

- PRZYJAŹN
I BRATERSTWO
- AMERYKAŃSKI
PROM KOSMICZNY
- TRZYDZIESTOLATEK
- SZACHOWNICE
NAD BORUJSKIEM

CENA 5 ZŁ

SKRZYDLATA POLSKA

36 ^{3.09.1978}
(1417)



OBCHODY ŚWIĘTA LOTNICTWA POLSKIEGO

22 sierpnia – w przeddzień Święta ludowego Lotnictwa Polskiego – w jednostkach i pododdziałach Wojsk Lotniczych i Wojsk Obrony Powietrznej Kraju odbyły się obojętne imprezy.

Podczas uroczystej akademii zorganizowanej w Dowództwie Wojsk Obrony Powietrznej Kraju w Warszawie dowódca tego rodzaju wojsk – gen. brg. Leon Ławicki wyróżnił grupę przodujących oficerów pamiątkowymi medalami „Za Zasługi dla Wojsk OPK” oraz białą bronią boczną. Zasłużonych weteranów lotnictwa oraz żołnierzy uhonorowano statuetkami Ikar. Pilotom o najwyższych kwalifikacjach nadano klasy mistrzowskie. 23 sierpnia w dowództwie Wojsk OPK odbył się uroczysty koncert. Otworzył go występ malarstwa i rysunku o tematyce lotniczej ppłk. w st. spocz. Juliusza Małczewskiego. Oficerowie WOPK spotkali się z przedstawicielami załogi „Unifly-Eltry”.

W Poznaniu, w Sali Tradycji Ludowego Lotnictwa Polskiego, dowódca Wojsk Lotniczych, gen. dyw. pil. Tadeusz Krepki, w towarzystwie zastępców oraz członków Rady Wojskowej, przyjął weteranów oraz przodujących oficerów, chorążych i podoficerów. Za wzorową służbę wyróżniono wielu lotników wojennych pamiątkowymi medalami „Zasłużonemu dla Lotnictwa”, białą bronią boczną, odznaką „Wzorrogo Dowódcy” i nagrodami rzeczowymi. W auli Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza odbył się uroczysty koncert dla kadry, pracowników cywilnych i ich rodzin.

23 sierpnia, oddając hołd pamięci bohaterów lotnictwa poległych w walkach o wyzwolenie ojczyzny, delegacja wojska, lotnictwa wojskowego i cywilnego oraz Aeroklubu PRL złożyła w Warszawie i w Dąblinie. Kwiaty złożono także pod Pomnikiem Lotników Polskich poległych podczas II wojny światowej i na Grobie Nieznanego Żołnierza w Krakowie oraz pod obeliskiem wzniesionym ku czci ppłk. pil. Jana Taldykin – współtwórcy ludowego lotnictwa – w Polczynie-Zdroju, w woj. kosiński.

Tego dnia otwarto w Białymstoku wystawę fotograficzną „Polak w Kosmosie”. 24 sierpnia Prezydium Zarządu Głównego Aeroklubu PRL spotkało się z grupą wyróżniających się działaczy stowarzyszenia. Prezes Aeroklubu PRL, gen. brg. pil. dr Józef Sebierek, wręczył odznaki „Zasłużonemu Działaczowi Lotnictwa Sportowego”.

POLSKA EKIPA SPADOCHRONOWA NA MISTRZOSTWA ŚWIATA

24 sierpnia br. polska ekipa spadochronowa wyjechała z Warszawy do Zagrzebia na mistrzostwa świata w Jugosławii (26 sierpnia – 6 września br.). W skład ekipy wchodzi: kierownik – Wiesław Dudziński, trener drużyny męskiej – Ryszard Kul, trener drużyny żeńskiej – Stanisław Sidor, sędzia międzynarodowy – Bolesław Gargala; zawodniczki – Jolana Borkowska, Barbara Gilewska, Lidia Głodowska, Anna Kwiatnik-Piasek, Krystyna Pączkowska; sędziowie – Włodzisław Czi, Adam Głazar, Józef Łuszczyk, Janusz Mac, Ryszard Olaszewski. Zawodnicy polscy startują ze spadochronami prostokątnymi Strato Cloud.

ECHA WAKACJI

Kończy nam się lato, skończyły wakacje i zaczyna nowy rok szkolny. Jesteście, Drodzy Czytelnicy, pełni wrażeń, wypoczęci, a na pewno i opaleni. Wprawdzie w lipcu i sierpniu pogoda kapryślała, nie potrafiła jednak chyba zepsuć na tyle letniego wypoczynku, abyśmy mieli powody do narzekania. Przeciwnie, sądząc z Waszych pocztówek i listów do redakcji, za które serdecznie dziękujemy – wakacje były udane. Wielu z Was spędzało je na lotniczych obozach zapoznawczych i szkoleniowych, ukończyło szkolenie modelarskie, szybowcowe, samolotowe lub zdobyło uprawnienia skoczka spadochronowego. Tych wszystkich, którzy tego lata zdobyli pierwsze uprawnienia w pilotażu i spadochroniarstwie – witamy serdecznie w naszej lotniczej rodzinie.

Na pewno też nie uszło Waszej uwagi niezwyklej rangi wydarzenie – lot pierwszego Polaka w Kosmos, o czym głośno było w kraju i za granicą. „Skrzydłata” poświęciła temu tematowi należną uwagę. Dzięki staraniom i energicznej akcji naszego wydawcy – Wydawnictw Komunikacji i Łączności – wystartowaliśmy również w rekordowo krótkim

NARADA PRZEDSTAWICIELI „INTERKOSMOSU” W WARSZAWIE

W dniach 22–25 sierpnia odbyła się w Warszawie konferencja sekretarzy narodowych organizacji programu „Interkosmos”. Wzięli w niej udział przedstawiciele Polski, Bułgarii, Czechosłowacji, Kuby, Mongolii, NRD, Rumunii, Węgier i ZSRR. Celem konferencji było przygotowanie posiedzenia przewodniczących organów „Interkosmosu”, które odbędzie się w listopadzie br. w Warszawie.

SPOTKANIE Z OKAZJĄ DNIA LOTNICTWA ZSRR

W Domu Radzieckiej Nauki i Kultury w Warszawie odbyła się 17 sierpnia br. spotkanie z okazji przypadającego 18 sierpnia Dnia Lotnictwa ZSRR. Wzięli w nim udział: wiceminister Komunikacji – gen. dyw. pil. Jan Raczkowski, dyrektor Centralnego Zarządu Lotnictwa Cywilnego – Mieczysław Roman, dyrektor PLL LOT – Włodzisław Wilanowski. Liczne przybyli przedstawiciele instytucji lotniczych, dziennikarze.

Gospodarz spotkania, generały przedstawicieli „Aeroflotu” w Polsce – Michaił Chotinski, wygłosił obojętne referat, w którym omówił osiągnięcia radzieckiego lotnictwa cywilnego oraz owocną współpracę „Aeroflotu” i LOTU. Serdeczne życzenia lotnikom ZSRR w dniu ich święta przekazał od lotników polskich wiceminister J. Raczkowski.

PROMOCJE W SZKOŁACH CHORĄŻYCH

20 sierpnia br. odbyły się uroczyste promocje w szkołach chorążych.

W Szkole Chorążych Wojsk Radiotechnicznych w Jeleniej Górze aktu promocji dokonał zastępca dowódcy Wojsk Obrony Powietrznej Kraju do spraw liniowych – gen. brg. pil. Andrzej Rybak. Jako pierwszy promowany został prymus szkoły mł. chor. Andrzej Maciejewski.

W Szkole Chorążych Personelu Technicznego Wojsk Lotniczych w Oleśnicy absolwentów promował zastępca dowódcy Wojsk Lotniczych do spraw liniowych – gen. brg. pil. Michaił Polech. Prymusem szkoły był mł. chor. Zygmunt Siebert, drugą lokatę uzyskał mł. chor. Roman Klimczyk, a trzecią – mł. chor. Zbigniew Wilk.

W SKRÓCIE

● Wprowadzone w życie niedzielne rejsy samolotów LOTU na liniach krajowych są wykorzystywane tylko częściowo.

● W 26 obozach specjalistycznych przysposobienia obronnego zorganizowanych w lecie przez ministerstwo Oświaty i Wychowania uczestniczyło ok. 1750 uczniów; dużym powodzeniem cieszyły się m.in. obozy szybowcowe i spadochronowe.

● Ekipa śmigłowcowo (MI-6A) nasileżskiego „Instytutu” przeprowadziła swą setną operację montażu napowietrznego, ustawiając dwadzieścia klimatyzatorów (3–5 ton) na dachu latarni w Fabryce Samochodów Osobowych w Warszawie na Żeraniu.

● Spadochroniarze WP zdobyli złoty medal w konkursie akrobacji zespołowej (relativ) na XII Mistrzostwach Armii Zaprzyjaźnionych w spadochroniarstwie w Sotnok (Węgry).

W. ŚWIADEK I A. KORZENIOWSKI WICEMISTRZAMI ŚWIATA



W dniach 17–20 sierpnia br. rozegrano w Coventry (Wielka Brytania) II Samolotowe Rajdowe Mistrzostwa Świata. Startowały w nich trzy polskie załogi na zmodyfikowanych samolotach PZL-104 „Wilga”.

● Katowicka gazeta „Sport” będzie ogłaszała co roku konkurs-plebiscyt na najbardziej popularnego zawodniczkę roku.

● Dwa śmigłowce „Instal” ustawiały w centrum Bydgoszczy siedem 57-metrowej wysokości słupów linii energetycznej.

● Zespół „Pioski” z jednej z jednostek Wojsk Lotniczych zdobył I nagrodę w kategorii kabaretów w Centralnym Przeglądzie Amatorskiej Twórczości Artystycznej WP w Polczynie-Zdroju.

● Skrzek Aeroklubu Lubelskiego, Andrzej Mosur, zwyciężył w szkołach celnościowych na międzynarodowych zawodach spadochronowych, rozegranych w Radomiu z udziałem 44 zawodników Polski oraz Bułgarii i CSRS.

● W Centrum Szybowcowym w Lesznie Włp. rozegrano w dniach 13–27 sierpnia szybowcowe mistrzostwa Polski juniorów. Wyniki w następnych numerach.

WYDAWNICTWA

BOHDAN ŚWIATKIEWICZ – „POLAK W KOSMOSIE”. Wyd. „Nasza Księgarnia” – 1978. Reportaż dokumentalny. Str. 192, cena 50 zł.

RAJMOND SZUBAŃSKI – „W OBRONIE POLSKIEGO NIEBA”. Wyd. „Książka i Wiedza” – 1978. Biblioteka Pomieci Pokoleń. Str. 168, cena 25 zł.

JÓZEF ŁAZARCZYK – „BUDOWA I UŻYTKOWANIE SPADOCHRONÓW”. Wydawnictwo Komunikacji i Łączności – 1978. Biblioteczka Aeroklubu PRL – szkolenie spadochronowe. Str. 208, cena 25 zł.

Tytuł mistrzowski zdobyła załoga zachodnoniemiecka. Duży sukces odniosła załoga polska w składzie: pil. Witold Świadek (Aeroklub Rzeszowski) – nawig. Andrzej Korzeniowski (Aeroklub Pomorski – Toruń), która zajęła drugie miejsce, zdobywając wicemistrzostwo świata. Nasze gratulacje.

Dobrze spisało się również załoga: pil. Krzysztof Lenartowicz (Aeroklub Krakowski) – nawig. Jan Robaczewski (Aeroklub Pomorski – Toruń), plasując się w punktacji mistrzostw na 6 miejscu. Załoga: Edmund Popielek (Aeroklub Krakowski) – nawig. Marian Wojda (Aeroklub Krakowski) – zajęła 12 miejsce.

23 sierpnia, w dniu Święta Lotnictwa, wiceminister Komunikacji – gen. dyw. pil. Jan Raczkowski, przyjął wicemistrzów świata – W. Świadka i A. Korzeniowskiego oraz kierownika ekipy B. Janczewskiego i trenera Z. Dudzika. Obecny był prezes Aeroklubu PRL – gen. brg. pil. dr Józef Sebierek.

Wiceminister J. Raczkowski złożył gratulacje pilotom i podziękował całej polskiej ekipie za dobrą postawę na mistrzostwach świata w Wielkiej Brytanii, wyrażając zadowolone uznanie z odniesionego sukcesu.

Relacje z mistrzostw naszego wysłannika zamieścimy w następnych numerach.

Na zdjęciu: Wicemistrzowie świata – Witold Świadek (z lewej) i A. Korzeniowski.

Zdjęcia: Bernard Koszewski

WKROTYCE UKAZA SIĘ
W BIBLIOTECZCE
SKRZYDLATEJ POLSKI
Wiesława Stafieja – „LOTNIA-
STWO”
Witolda Szewczyka – „SAMOLOTY,
NA KOTÓRYCH WALCZYLI PO-
LACY”

ZMARI

1 sierpnia 1978, RYSZARD KORCZ, (SP. 421), długoletni instruktor modelarstwa lotniczego Aeroklubu Poznańskiego, czynny zawodnik, miał srebrną odznakę sportową; długoletni instruktor społeczny w modelarstwie lotniczym na Osiedlu Wielkiego Polidniaka w Poznaniu.

W NASTĘPNYM NUMERZE:

● AGROLOTNICTWO W ZŁOTÓWKACH I KWINTALACH
● OD LABORATORIUM DO KOSMOSU
● BALONEM PRZEZ ATLANTYK
● DWA RAZY RÓWNIK
● JEDEN ZE 111 ESKADRY MYSLIWSKIEJ

NASZA OKŁADKA:

Skok celnościowy na Międzynarodowym Wieloboku Spadochronowym Krajów Socjalistycznych w Bydgoszczy.
Zdjęcie: BERNARD KOSZEWSKI
P.S. Czytelnicy zapewne spostrzegli, że zdjęcia górne na okładce w nr. 35 zostały przedstawione. Przepraszamy.

czasie z pierwszą pozycją Biblioteczki Skrzydlatej Polski. Jest nią książka Pawła Elsztajna pt. „Polaka w Kosmosie”, która ukazała się na początku lipca, zanim Lotnik Kosmonauta PRL – ppłk Mirosław Hermaszewski, zdążył ze swym dowódcą statku kosmicznego Lotnikiem Kosmonautą ZSRR – gen. Piotrem Klimukiem, powrócić z Kosmosu na Ziemię. Wielu z Was ma już tę książkę, tym co nie mieli okazji jej kupić – polecamy; nie jesteśmy jednak pewni, czy można ją w księgarniach dostać. Gdybyście mieli trudności z jej kupnem – napiszcie do redakcji, może uda się Wam pomóc.

Skoro już piszemy o Biblioteczce Skrzydlatej Polski, to przy okazji informujemy, że w druku są dwie jej dalsze pozycje: Wiesława Stafieja – „Lotniarstwo” i Witolda Szewczyka – „Samoloty, na których walczyli Polacy”. Książki te powinny ukazać się w księgarniach w najbliższych tygodniach.

Tak to, wspominając lato i wakacje, nawiązaliśmy do kosmonautyki, bo – jak pisał do nas w liście jeden z Czytelników – lato bieżącego roku – „pełne było lotnictwa i kosmonautyki”. Jest to z pewnością uogólniona przenośnia. Tak się jednak składa, że od kilku lat początek roku szkolnego w szko-

łach podstawowych zbiega się nam ze Świętem Lotnictwa Polskiego. W tych dniach mówi się i pisze zwykle więcej o lotnictwie i kosmonautyce. Jest też sporo okazji do spotkań z zasłużonymi lotnikami i kombatanami. Można dowiedzieć się wielu ciekawych rzeczy, poznać ich życie i drogę do lotnictwa.

Słuchając różnych opowieści lotników, czasem może niezbyt składnych, dostrzeżecie u nich głębokie umiłowanie zawodu, ten niezwykle błysk w oczach, kiedy mówią o lataniu czy pracy na lotnisku. Każdy młody lotnik i ten, komu marzą się skrzydła, znajdzie w takich spotkaniach coś dla siebie, jakąś informację, czy wskazówkę, które mogą okazać się pomocne w rozwijaniu zainteresowań lotniczych, jak również w trakcie szkolenia i zdobywania wyższych uprawnień lotniczych.

Tym właśnie najmłodszym lotnikom, którzy tego lata poznali smak latania i skoków spadochronowych, życzymy z początkiem nowego roku szkolnego – powodzenia. Abyśmy za rok mogli ich spotkać ponownie na naszych lotniskach.



przyjaźń i braterstwo

Pod takim hasłem przeprowadzony został VIII Międzynarodowy Wielobój Spadochronowy Krajo- w Socialistycznych, którego gospodarzem był Aeroklub Bydgoski. W naszym kraju zawody tego rodzaju zorganizowano po raz pierwszy. Impreza odbyła się w pierwszej połowie sierpnia bieżącego roku. Na starcie stanęło 24 zawodników reprezentujących: Bułgarię, Czechosłowację, NRD, Polskę, Węgry i Związek Radziecki. Zaproszona ekipa Rumunii nie przybyła do Bydgoszczy. Ponadto — zgodnie z regulaminem — Aeroklub PRL wystawił do zawodów drugą drużynę poza konkursem, którą punktowano jako Polskę II.

Rozegrano 5 konkurencji: 2 spadochronowe i 3 nielotnicze. Startowali tylko skoczkowie, którzy nie przekroczyli 25 roku życia.

Wielu entuzjastom sportu lotniczego należy się wyjaśnienie dotyczące określenia wieloboju. Co to takiego? W Słowniku Języka Polskiego czytamy, iż wielobój to „dyscyplina sportowa, w której skład wchodzi kilka konkurencji; zwycięzca zostaje zdobywcą największej liczby punktów”. W sporcie spadochronowym przyjęto określać wielobojem

te zawody, w których konkurencje są mieszane: spadochronowe i nielotnicze.

W pierwszym dniu wieloboju spadochronowego wiceprezydent miasta Bydgoszczy mgr Józef Wiśniewski podejmował w ratuszu kierowników ekip, osoby towarzyszące oraz członków kierownictwa zawodów międzynarodowych; zapoznał zebranych z rysem historycznym miasta; przekazał zawodnikom życzenia uzyskania jak najlepszych wyników sportowych. Po wymianie upominków i proporczyków uczestnicy spotkania udali się z ratusza pod Pomnik Walki i Męczeństwa na Starym Rynku. Tam złożyli wiązanki kwiatów i minutą milczenia uczcili pamięć ofiar zbrodni hitlerowskich.

W godzinach popołudniowych, po uroczystości otwarcia zawodów, odbyły się pokazy lotnicze. Obok modelarzy, skoczków spadochronowych, pilotów szybowcowych i samolotowych Aeroklubu Bydgoskiego wzięli udział także piloci wojskowi. Zaprezentowali oni akrobację na maszynach odrzutowych typu Su-7. Pokazom przyglądali się tłumnie przybyli mieszkańcy Bydgoszczy i jej okolic.

Nieco więcej o pokazach spadochronowych. Ze śmigłowca Mi-4 z wysokości 800 m z otwarciem natychmiastowym skalali: Beata Leszczyńska, Lech Frankowski i Andrzej Kowalski. Skok grupowy z wysokości 1100 m z otwarciem opóźnionym 10 s wykonali: Eugeniusz Jasieniecki, Roman Wendt, Krzysztof Kaczmarek, Jakub Kiepusa i Teodor Gronet. Natomiast z 1000 m z szybowca „Bocian” wyskoczył Waldemar Kowalaszek i po pięciu sekundach otwierał spadochron. Po zakończonym pokazie lotniczym odbyły się dla uczestników zawodów skoki rozpoznawcze z Mi-4.

2.

Skoki indywidualne na celność lądowania zapoczątkowały międzynarodowy wielobój spadochronowy. Po pierwszej rozegranej konkurencji — czterech skokach z wysokości 1000 m z opóźnionym otwarciem spadochronu na celność lądowania — wyłoniony został lider indywidualny i drużynowy zawodów. Skoki te sprawiły uczestnikom, obserwatorom oraz kierownikom wieloboju pierwsze niespodzianki. Nieprzerwanie zresztą niespodziankami byli zaskakiwani wszyscy, których interesowała ta piękna w swych założeniach impreza sportowa.

Polskę na zawodach reprezentowali: Andrzej Belicki (975 skoków), Bogdan Oleszczuk (719 skoków), Mirosław Prokopek (1175 skoków) i Janusz Światała (1376 skoków). Trzej nasi sportowcy startowali na spadochronach prostokątnych Strato Cloud, a jeden na UT-15.

O celności skoków najlepiej świadczą uzyskane wyniki w tej konkurencji: Ile skoków powyżej 0,50 m od środka koła wykonali poszczególni zawodnicy? Sportowcy bułgarscy: 8, czechosłowaccy: 10, NRD: 4, węgierscy: 5, Związku Radzieckiego: 2, polscy: 5, polscy poza konkursem: 5. Ogółem na 112 skoków ponad jedną trzecią (dokładnie 39) sportowców lądowała w odległości większej niż 0,50 m od środka krzyża. Skoków celnych (0,00) zanotowano w drużynie bułgarskiej: 1, czechosłowackiej: 1, NRD: 3, węgierskiej: 2, radzieckiej: 6, polskiej: 5, polskiej poza konkursem: 3. Te dwa przykłady — bez obliczania wyników poszczególnych skoczków — sugerują, iż drużyna Polski obok Związku Radzieckiego była najlepszym zespołem w tej konkurencji. Wyniki oficjalne — skrupulatnie dodane — potwierdzają to w całej pełni. Na pierwszym miejscu uplasowała

się drużyna radziecka zdobywając 3555 pkt, drugie miejsce zajął zespół Polski uzyskując 3518 pkt. Trzecią lokatę wywalczyli sportowcy NRD (3513 pkt), czwartą — węgierscy (3358 pkt), piątą — bułgarscy (3425 pkt), szóstą — czechosłowaccy (3209 pkt). Nasza drużyna startująca poza konkursem zdobyła 3474 pkt.

Nieprzypadkowo podałem wyniki drużynowe przed wynikami indywidualnymi. Chodziło mi o to, aby Czytelnik śledząc przebieg wieloboju już na wstępie był zorientowany o poziomie zawodniczym reprezentowanym przez poszczególne zespoły narodowe.

Kto w tej konkurencji skakał najlepiej i jakie uzyskał wyniki sportowe?

Pierwsze miejsce zajął skoczek radziecki Władimir Kozłow, który uzyskał 1195 pkt (0,19 m, 0,00 m, 0,00 m, 0,00 m). Drugie miejsce zdobył reprezentant NRD Clasus Schneider — 1191 pkt (0,00 m, 0,11 m, 0,20 m, 0,05 m). Na trzecim miejscu uplasował się zawodnik węgierski Samuel Jakob — 1189 pkt (0,15 m, 0,03 m, 0,09 m, 0,17 m). 4. Wasilij Pawłow (ZSRR) 1188 pkt; 5. Mirosław Prokopek (Polska) 1185 pkt (0,58 m, 0,00 m, 0,00 m, 0,02 m); 6. Enzo Enczew (Bułgaria) 1181 pkt; 7. Peter Schmutzler (NRD) 1173 pkt; 8. Paweł Pierepielkin (ZSRR) 1172 pkt; 9. Andrzej Belicki (Polska) 1171 pkt; 10. Janusz Światała (Polska) 1162 pkt. Czwarty zawodnik polski Bogdan Oleszczuk zajął 17 miejsce i uzyskał 1107 pkt.

Jeśli w konkurencji tej w klasyfikacji drużynowej zawodnicy polscy zajęli miejsce drugie po Związku Radzieckim różnicą 37 pkt, to w klasyfikacji indywidualnej najlepszy z Polaków był Mirosław Prokopek, który zdobył dopiero miejsce piąte. Różnica między nim a zwycięzcą konkurencji wyniosła 10

1. Połowa zawodników wieloboju bydgoskiego startowała ze spadochronami klasycznymi UT-15. Skoki z nimi przede wszystkim sportowcy bułgarscy, czechosłowaccy i węgierscy. Na zdjęciu lądowanie skoczka węgierskiego w kole płaskowym.
2. Ekipa polska i jej kierownik Włodzisław Małyszko (pierwszy z lewej) w dniu otwarcia zawodów.
3. Prezentacja zawodników w dniu otwarcia międzynarodowego wieloboju spadochronowego. Od prawej: prezes Aeroklubu PRL — gen. bryg. pil. dr Józef Sobieraj, prezes Aeroklubu Bydgoskiego — mgr Stefan Bielawski, wiceprezydent m. Bydgoszczy — mgr Józef Wiśniewski oraz wiceprezes Aeroklubu Bydgoskiego — Lech Szubowski.



pkt. Jeszcze nie tak dawno 10 pkt między poszczególnymi miejscami nie miało tak dużej wartości jak dzisiaj. Bywa tak, że przy wysokim i jednocześnie wyrównanym poziomie zawodniczym w przedziale dziesięciopunktowym plasuje się dziesięciu skoczków. Są przypadki, że dwóch lub trzech sportowców zajmuje ex aequo to samo miejsce. Reasumując współczesny przedział 10-punktowy ma wartość wielokrotnie wyższą niż dawniej; stąd ocena poziomu zawodników musi być inna, ostra, bardziej wszechstronna. Liczą się wyniki wyłącznie bardzo dobre. Te z kolei zapewniają zajęcie medalowych miejsc. A takich miejsc mamy tylko trzy. Cóż z tego, że któryś ze skoczków zajmuje czwarte miejsce na zawodach międzynarodowych czy mistrzostwach świata i dzielić go będzie od medalu brązowego czy srebrnego różnica jednego czy dwóch punktów. Na zawodach międzynarodowych liczą się przede wszystkim trzy pierwsze miejsca, które dla każdej reprezentacji mają znaczenie decydujące. Startując na spadochronach prostokątnych trzeba uzyskiwać wyniki

bardzo dobre w granicach 0,10–0,00 m od środka koła.

Drugą konkurencją spadochronową były skoki grupowe na celność lądowania z wysokości 1 000 m z opóźnionym otwarciem spadochronu 0–10 s. Zawodnicy wykonali po trzy skoki. Konkurencja ta potwierdziła w pełni dobry poziom zawodniczy sportowców radzieckich. Zajęli oni zdecydowanie pierwsze miejsca i po dwóch konkurencjach spadochronowych umocnili swoją pozycję w ogólnej klasyfikacji zawodów.

W skokach grupowych pierwsze miejsce zajęli sportowcy Związku Radzieckiego (4 682 pkt) przed zawodnikami polskimi (4 654 pkt) i bułgarskimi (4 634 pkt). 4. Węgry (4 590 pkt), 5. NRD (4 058 pkt), 6. Czechosłowacja (4 057 pkt). Polacy startujący poza konkursem zdobyli 4 633 pkt.

Ogółem w tej konkurencji wykonano 84 skoki, z których 24 były wynikami absolutnymi (0,00 m).

Zawodnicy zagraniczni skakali ze spadochronami: bułgarscy, czechosłowaccy i węgierscy — UT-15,

NRD — RL-10, radzieccy — PO-9, polscy poza konkursem — trzech na UT-15 i jeden na Strato Cloud.

3.

Pływanie stylem dowolnym (nie pod wodą) na odległość 100 m było trzecią konkurencją, którą rozegrano na otwartym basenie klubu sportowego „Astoria”. Jego organizację i sędziowanie przeprowadzili sprawnie sędziowie i działacze Polskiego Związku Pływackiego. W konkurencji tej Polacy zajęli drużynowo 4 miejsce, a najlepszym z naszych zawodników okazał się Andrzej Belicki, który również zajął 4 miejsce w klasyfikacji indywidualnej.

Organizację i sędziowanie czwartej konkurencji powierzono Wojskowemu Klubowi Sportowemu „Zawisza”. Na strzelniczy klubowej przeprowadzono bardzo sprawnie strzelanie sportowe z broni małokalibrowej w pozycji leżącej, bez podpórki, do tarczy obowiązującej w międzynarodowym strzelectwie sportowym (odległość 50 m). Każdy zawodnik miał prawo do 5 strzałów próbnych

i 20 podlegających ocenie sędziów. Polska drużyna zajęła drugie miejsce po zespole Związku Radzieckiego. Natomiast w klasyfikacji indywidualnej najlepszym z naszych sportowców okazał się Bogdan Oleszczuk, który zajął 4 miejsce.

Po czterech konkurencjach w klasyfikacji indywidualnej liderem wieloboju został Andrzej Belicki, wyprzedzając zdecydowanie zawodnika NRD oraz trzech sportowców Związku Radzieckiego.

Piątą konkurencją był bieg przełajowy na dystansie 3 km, który rozstrzygnął o wynikach końcowych zawodów. Bieg zmusił wszystkich zawodników do największego wysiłku. Najlepszy rezultat uzyskał zawodnik radziecki Paweł Pieriepielkin, który dzięki uzyskanym w tej konkurencji wynikom został zwycięzcą wieloboju. Polska drużyna, dzięki słabym wynikom uzyskanym w biegu przełajowym uplasowała się dopiero na 4 miejscu. Najlepszym naszym zawodnikiem okazał się Andrzej Belicki, który zajął 10 miejsce.

Wyniki dwóch konkurencji spa-



VIII MIĘDZYNARODOWY WIELOBÓJ SPADOCHRONOWY KRAJÓW SOCJALISTYCZNYCH BYDGOSZCZ • 5-12 SIERPNIA 1978 R.

WYNIKI DRUŻYNOWE PO DWÓCH KONKURENCJACH SPADOCHRONOWYCH (cztery skoki pojedyncze i trzy skoki grupowe).

1. Związek Radziecki - 8 237 pkt, 2. Polska - 8 172 pkt, 3. Bułaria - 8 039 pkt, 4. Węgry - 8 048 pkt, 5. NRD - 7 371 pkt, 6. Czechosłowacja - 7 286 pkt, druga drużyna polska (poza konkursem) 8 107 pkt.

WYNIKI INDYWIDUALNE PO 5 KONKURENCJACH. 1. Paweł Pieriepiełkin (ZSRR) 4 486 pkt, 2. Wasilij Pawłow (ZSRR) 4 470 pkt, 3. Milan Subrt (CSRS) 4 422 pkt, 4. Andrzej Belicki (Polska) 4 407 pkt, 5. Władimir Kozłow (ZSRR) 4 401 pkt, 6. Peter Glaser (NRD) 4 382 pkt, 7. Andrzej Popow (ZSRR) 4 331 pkt, 8. Paweł Sindelars (CSRS) 4 317 pkt, 9. Mirosław Pokropek (Polska) 4 265 pkt, 10. Gerhard Schunzler (NRD) 4 250 pkt, 13. Bogdan Oleaszuk (Polska) 4 211 pkt, 14. Istvan Kiss (Węgry) 4 171 pkt, 16. Władimir Karczkow (Bułaria) 4 116 pkt, 18. Janusz Świtala (Polska) 4 033 pkt. Zawodnicy polscy startujący poza konkursem uzyskali poniżej 4 tys. pkt.

WYNIKI DRUŻYNOWE PO 5 KONKURENCJACH

1. Związek Radziecki - 18 278 pkt, 2. Polska - 17 434 pkt, 3. NRD - 17 207 pkt, 4. Czechosłowacja - 17 124 pkt, 5. Bułaria - 17 092 pkt, 6. Węgry - 16 993 pkt. Skoczkowie polscy startujący poza konkursem zdobyli 16 532 pkt.

dochronowych łącznie oraz wyniki końcowe wieloboju podano oddzielnie.

Zawody spotkały się z bardzo przychylną oceną polskich władz lotnictwa sportowego jak również wszystkich ekip zagranicznych. Poza zasługą działaczy lotniczych, głównie spadochronowych, a także sportowych słowa uznania wyrażono pod adresem ośmioosobowej komisji sędziowskiej zawodów, której sprawnie przewodniczył mgr inż. Przemysław Jaxa-Rożen. Co powiedział on o przeprowadzonej imprezie sportowej?

— Sędziowanie i organizacja pracy sędziów w czasie skoków na celność lądowania nie budziła najmniejszych zastrzeżeń. Nie wpłynął żaden protest. Komisja natomiasz przyjęła gratulacje od organizatorów i kierowników ekip za pracę bezbłędnie wykonaną. Organizację i sędziowanie pozostałych trzech konkurencji (pływania, strzelania i biegu przelajowego) powierzono kompetentnym związkom sportowym. Sędziowie reprezentujący poszczególne drużyny zagraniczne

mieli do spełnienia jedynie funkcje pomocnicze. Jestem przekonany, że ta sprawnie przeprowadzona impreza sportowa pozostanie na długo w pamięci zawodników zagranicznych. Mieli oni okazję zapoznać się z naszą organizacją zawodów, ale także nawiązać kontakty sportowe oraz poznać nasz kraj.

Cel zawodów został urzeczywistniony. Wielobój spadochronowy przyczynił się bowiem do dalszego umocnienia i pogłębienia przyjaźni międzynarodowej pomiędzy sportowcami krajów socjalistycznych biorących udział w imprezie zorganizowanej w Bydgoszczy. Przyczynił się także do szerszego spopularyzowania sportów spadochronowo-obronnych. Ponadto zawody umożliwiły wzajemną wymianę doświadczeń na temat rozwoju tych sportów, osiągnięć oraz metod ich rozwijania w poszczególnych krajach socjalistycznych.

Organizator bydgoskiego wieloboju uzyskał wysoką ocenę za sprawnie jego przeprowadzenie. Pomyślano o wszystkim: od dobrego zakwa-

terowania, wyżywienia, odpoczynku, sprawnego transportu, punktualności, obsługi prasowej do widowiskowości imprezy włącznie. Skoki spadochronowe bowiem przeprowadzono nie na lotnisku, lecz na tak zwanym placu spacerowym największego osiedla mieszkaniowego „Wyżyny”. Skoki obserwowane przez tłumnie przybywających mieszkańców miasta okazały się dla nich wielką atrakcją, a szczególnie dla młodzieży.

Drużyna polska spełniła nasze nadzieje. Nawiązała równoprawną walkę sportową. Niemniej mogła pokusić się o lepsze wyniki, a nawet zwycięstwo indywidualne, które wymknęło się jej w ostatniej konkurencji. Zdobyła medal srebrny w klasyfikacji drużynowej, ale żadnego miejsca medalowego w klasyfikacji indywidualnej. Cóż, może w roku przyszłym, w Kijowie, nasi sportowcy okażą się lepsi w poszczególnych konkurencjach, a szczególnie w biegu przelajowym. Tego życzymy im już dzisiaj.

TADEUSZ MALINOWSKI

1. Zwycięska drużyna radziecka. Pierwszy z prawej — szef ekipy ZSRR Władimir Traman, który przez kilka lat uczęszczał do szkoły polskiej w Toruniu. Od lewej stoją: Andrzej Popow, Paweł Pieriepiełkin (zwycięzca wieloboju), Władimir Kozłow i Wasilij Pawłow.
2. Drugie miejsce w klasyfikacji drużynowej zajęli skoczkowie polscy.
3. Uczestnicy zawodów wchodzą do śmigłowca Mi-4. Od lewej: Emil Fronck (CSRS) i Paweł Pieriepiełkin (ZSRR). Pierwszy od prawej, na stopniu śmigłowca Bogdan Oleaszuk (Polska).
4. Połowe składanie spadochronów na placu spacerowym największego bydgoskiego osiedla mieszkaniowego „Wyżyny”.
5. Jury międzynarodowe. Od prawej: przewodniczący jury — Marian Kamiński (Polska), Karl Wolf (NRD), Jarosław Balcar (CSRS), Władimir Traman (ZSRR) oraz Istvan Scabai (Węgry).
6. Ekipa Czechosłowacji i jej kierownik Jarosław Balcar (pierwszy od lewej).
7. Ekipa węgierska i jej kierownik Istvan Scabai (pierwszy od lewej).
8. Ekipa NRD i jej kierownik Karl Wolf (pierwszy od lewej — w ciemnej marynarce).
9. Fragment skoków spadochronowych. Na zdjęciu spadochron prostokątny w barwach polskich (czarna białoczerwona).
10. Sportowcy startujący ze spadochronami prostokątnymi PO-9, Strato-Cloud i RL-10 mieli większe szanse uzyskania lepszych wyników celnościowych.

Zdjęcia: M. Koszewski (13)



Gdy w ostatnich dniach lipca dokonaliśmy rajdu po kilku aeroklubach regionalnych — lotnicze lato trwało w pełni. Odbывало się szkolenie silnikowe i szybowcowe, doskonalili swe umiejętności spadochroniarze i akrobaci samolotowi. Na kilku obozach rytmicznie przebiegało szkolenie w ramach Lotniczego Przystosowania Wojskowego. Odwiedziliśmy dwa takie obozy — w Łodzi i w Piotrkowie Trybunalskim.

ŁÓDŹ

Miało ich być trzydziestu, ostatecznie rozpoczęło szkolenie dwudziestu ośmiu. Wszyscy są absolwentami Liceum Lotniczego w Dęblinie, gdzie po raz pierwszy zetknęli się nie tylko z techniką lotniczą, ale i z powietrznym żywiołem. Każdy z nich wylatał przeciętnie po 8 do 10 godzin na szybowcach i wykonał po kilka skoków ze spadochronem. Na obozie LPW szkolą się na samolotach Zlin-42.

W wolnej chwili, gdy instruktorzy wraz z uczniami odcedzili do stref i na trasy, opiekun dęblińskiej grupy, a zarazem kierownik lotów w dniu dzisiejszym — mjr pil. Ryszard Głodek informuje nas o przebiegu szkolenia:

— Każdy z chłopców powinien wylatać zgodnie z programem do 19 godzin. W zakres szkolenia wchodzi loty po kręgu, na trasy i do strefy. Pierwszym, który wyleciał samodzielnie, jest Arkadiusz Żółtowski. Do wyróżniających się w szkoleniu należą również Bogusław Si-

— Jeśli mogę coś powiedzieć w imieniu kolegów — zwierza się Janusz Kulików, którego ojciec, major pilot uczynił wiele starań by przenieść się do Dębina, aby syn mógł latać — to chyba to, że wszyscy bez wyjątku pragniemy być pilotami samolotów naddźwiękowych. Mamy już za sobą badania lotniczo-lekarskie i naszym najbliższym celem jest dużo latać i utrzymać kondycję psycho-fizyczną. Wiele zajmujemy się sportem, chętnie pływamy i gramy w piłkę.

— To, że nie mamy mundurów, jak tego wymagają przepisy, to nie nasza wina. Po prostu ktoś zapomniał je pobrać w Krośnie.

— Może to i lepiej — dodaje ktoś z grupy — przecież to nasze ostatnie tygodnie w cywilu...

Zauważając, że nie mogliśmy skonfrontować swoich spostrzeżeń z kierownikiem aeroklubu i jego zastępcą — udajemy się w samo upalne po-

stanowił iść śladami ojca. Jak widać, komisja WOSL interesuje się swoimi przyszłymi absolwentami na wiele miesięcy (a wliczając w to słuchaczy Liceum Lotniczego — to i na wiele lat) przed przywdzianiem przez nich podchorążackich mundurów.

Dzień dzisiejszy przeznaczony jest na egzaminy z budowy silnika i płatowca, korespondencji radiowej i eksploatacji lotniska oraz na omówienie szczególnych przypadków w locie.

W przeciwieństwie do grupy „łódzkiej” — słuchacze LPW w Piotrkowie nie stanowią jeszcze jednolitej grupy w zakresie wiedzy lotniczej, albowiem tylko czterech spośród nich ukończyło Liceum Lotnicze w Dęblinie. Reszta — to „cywile”, albo żołnierze służby zasadniczej, jak kpr. Jerzy Byczek — saper, czy też szer. Andrzej Suchecki z wojsk powietrzno-desantowych.

I tu, w Piotrkowie Trybunalskim, podobnie jak w Łodzi, słyszymy to samo postanowienie: jeśli do WOSL — to tylko na odrzutowce naddźwiękowe!

W Dęblinie zameldowali się we wrześniu.

Tekst: BOLESŁAW GACZKOWSKI
Zdjęcia: BERNARD KOSZEWSKI

LATO LOTNICZE '78

wiec, Aleksander Popow, Krzysztof Guja, Sławomir Filutowski, Janusz Kulików i wielu innych.

Akurat wylądował samolot SP-AEH. Na jego pokładzie powrócili z trasy szef wyszkolenia Aeroklubu Łódzkiego pil. Karol Gawora i uczeń — Sławomir Filutowski. W kilka minut później kokuje na stoisko Aleksander Popow wraz z instruktorem Lechem Kubackim, ofiarą działaczem lotniczym i społecznym, który podczas Międzynarodowych Zawodów Państw Socjalistycznych w Akrobacji Samolotowej w Piastowie pełnił odpowiedzialną funkcję kierownika lotów.

Obydwaj instruktorzy są zadowoleni z postępów uczniów. Nie obywa się jednak bez uwag, jak to po locie. Mimo panującego skwaru (a napić się na starcie, niestety, nie było czego), uczniowie są pełni zapału do szkolenia.

ludnie na następny etap naszej podróży, jakim jest

PIOTRKÓW TRYBUNALSKI

Nowy kierownik Aeroklubu Ziemi Piotrkowskiej, kmr por. pil mgr Stanisław Kolasa „przechwytuje” nas tuż po wjeździe za bramę. Jesteśmy w tym dniu drugą grupą gości na piotrkowskim lotnisku. W aeroklubie od kilku godzin pracuje komisja, którą przywiózł z Dębina na pokładzie swego „statku powietrznego” mjr pil. Mikołaj Sołowiej.

Komisja interesuje się przygotowaniem do rozpoczęcia szkolenia na obozie LPW, kwalifikacjami instruktorów i stanem sprzętu. Dla przewodniczącego komisji — płk. pil. Henryka Lisa jest to również sprawa osobista, albowiem wśród słuchaczy znajduje się jego syn Piotr, który po-

1. Kolejny start do lotu na trasę. Który to już w dniu dzisiejszym?
2. Szef wyszkolenia Aeroklubu Łódzkiego pil. Karol Gawora omawia błędy popełnione w locie przez ucznia — Sławomira Filutowskiego. K. Gawora wówczas jeszcze nie wiedział, że za ofiarą pracy został wyróżniony odznaką „Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego”.
3. Szef techniczny Aeroklubu Ziemi Piotrkowskiej — Edward Hemke zapoznaje słuchaczy z budową silnika i płatowca.
4. Nawet przerwa w lotach wykorzystywana była do doświadczeń.
5. Rano na lotnisku w Piotrkowie Trybunalskim. Wyhangarowanie sprzętu jest pierwszą czynnością w dniu lotów.

AMERYKAŃSKI PROM KOSMICZNY

ROZMOWA Z DYREKTOREM PROGRAMU „SPACE SHUTTLE” —

dr. MYRONEM S. MALKINEM

— Panie Doktorze, w jakim stadium znajduje się aktualnie realizacja projektu promu kosmicznego?

— Formalnie program budowy promu kosmicznego został rozpoczęty w styczniu 1972 r. Był on poprzedzony trzyletnim okresem badań nad koncepcją projektu. Zatwierdzając ten program prezydent USA oświadczył, iż prom kosmiczny powinien ułatwić dostęp do Kosmosu, podobnie jak samolot udostępnił przestrzeń powietrzną do podróży. Ponadto prom ma być dostępny dla użytkowników nie tylko z USA. Obecnie, w sześć lat po rozpoczęciu prac, jesteśmy bardzo zaawansowani w realizacji tego programu. Wszystkie części składowe, a więc: prom, silniki główne, zbiornik zewnętrzny i rakiety nośne na paliwo stałe zbudowano przynajmniej po jednym egzemplarzu. Jako pierwszy był zbudowany prom. Jednak prace badawcze nad tymi częściami trwają nadal, przeto ich budowa jeszcze nie jest skończona. Kiedy realizuje się taki program, ważną rzeczą jest bardzo pieczołowite sprawdzanie wszystkich elementów dla uzyskania pewności, że nic nieprzewidzianego nie wydarzy się podczas pierwszego lotu.

— Jakże problemy są tu najtrudniejsze do rozwiązania?

— Rozpoczynając program uznaliśmy, że są dwie rzeczy najtrudniejsze do zrealizowania: układ osłony termicznej promu przy wejściu w atmosferę i opracowanie silnika głównego (napędzanego ciekłym wodorem) o bardzo wysokich osiągnięciach. Nasze przewidywania sprawdziły się. Rzeczywiście są to najtrudniejsze zagadnienia do rozwiązania.

— Jaki jest więc obecny stan realizacji tych zagadnień?

— Aktualnie rozwiązaliśmy już te problemy. Ale po kolei. Układ ochrony termicznej jest zbudowany z wielu cegiełek wykonanych z czystej krzemionki. Tutaj mieliśmy przede wszystkim sporo trudności z utrzymaniem krzemionki w postaci włókniastej, która byłaby wystarczająco czysta do wielokrotnego użycia podczas stu wypraw kosmicznych. Jednak rozwiązaliśmy ten problem mniej więcej trzy lata temu. Od tego czasu już wytwarzamy ten materiał, chociaż mamy kłopoty ilościowe. Wymagania techniczne dla tego materiału są bardzo ostre i jeszcze sześć miesięcy temu problem jego uzyskania był palący. Po wyprodukowaniu pewnej liczby cegiełek krzemionkowych, musieliśmy część odrzucić. Obecnie odrzucamy mniej niż 30%, co wydaje się być zadowalające w początkowej fazie produkcji. Kolejnym zagadnieniem do rozwiązania jest problem zastosowania tego materiału do konstrukcji promu: musimy nałożyć około 33 000 cegiełek na jeden statek, a niektóre cegiełki mają bardzo skomplikowany kształt.

— A sprawy związane z silnikami?

— Jeśli chodzi o silnik główny, to będzie on miał bardzo wysokie osiągi. Zastosowano w nim pompy wysokociśnieniowe o dużej prędkości obrotowej. Pierwsze uruchomienie silnika mamy za sobą i obecnie pracujemy nad przedłużeniem jego trwałości, ponieważ będzie używany wielokrotnie (co stanowi novum). Występują tu problemy przedłużenia trwałości łopatek turbiny. Spodziewam się, że mamy rozwiązanie tego problemu, ale jeszcze nie można stanowczo tego powiedzieć do chwili ukończenia wszystkich prób, co chyba będzie trwało jeszcze przez sześć miesięcy. To są te dwa główne problemy, nad którymi aktualnie pracujemy.

— Czy jest już ustalona data pierwszego lotu promu i jakie będzie miał on podstawowe zadania do spełnienia?

— Nie. Data pierwszego lotu nie została ustalona definitywnie. Obecnie przyglądamy się do tego, aby lot mógł się odbyć w czerwcu 1979 r., czyli za rok.

Do tego czasu jednak problem silnika może nie zostać całkowicie rozwiązany i nastąpi przesunięcie terminu na sierpień, czy wrzesień. Tego aktualnie nie można powiedzieć. Spodziewam się, że pod koniec lata bieżącego roku, będę mógł powiedzieć jaka jest dokładna data pierwszego lotu, po zakończeniu naziemnych prób silnika. W trakcie pierwszego lotu zamierzamy zrealizować względnie niewielki program. Start będzie ostrożny, bez przeciążenia jakichkolwiek elementów, przy utrzymaniu możliwie małych obciążeń dynamicznych. Pobyt na orbicie będzie trwał tylko kilka dni dla sprawdzenia elementów systemu, a potem nastąpi powrót przez wejście w atmosferę w możliwie dogodny sposób. Tak, aby był pod niezbyt dużym kątem. Jednak prom powinien wyładować względnie szybko.

— Jak przebiega przygotowanie pilotów do pierwszego lotu?

— W czasie pierwszego lotu na pokładzie promu kosmicznego będą tylko dwaj piloci. Obecnie trenują oni już lot i lądowanie na symulatorach, które mamy w NASA, w Houston. Wprowadziliśmy symulatory te nie są w pełni ukończone, ale jest jeszcze na to czas. Przygotowania załogi przebiegają dobrze i z tym nie ma kłopotów.

— Panie Doktorze, polski przemysł lotniczy współpracuje z przemysłem amerykańskim, np. w zakresie samolotów oraz silników lotniczych... Czy jest przewidziane rozszerzenie tej współpracy w dziedzinie techniki kosmicznej na drodze zapoczątkowanej przez wspólny lot „Sojuz” — „Apollo”?

— Trwają rozmowy z ZSRR, które rozpoczęły się w Moskwie w listopadzie 1977 r. na temat możliwości dalszej współpracy w dziedzinie badań kosmicznych. Spodziewamy się teraz następnego spotkania. Miejscem tego spotkania ma być Waszyngton. Na razie nic konkretnego jeszcze nie ustalono, jednak pracuje się nad możliwością dalszej współpracy z Polską? Przecież to, co tu zrobiłem, nie było niczym innym, jak pokazaniem naukowcom i technikom polskim przewidywanych sposobów wykorzystania naszego promu kosmicznego. Trudno mi powiedzieć jaka będzie reakcja naukowców i inżynierów w Polsce. Przebywając w Warszawie podałem szereg możliwości kooperacji, zapraszając jednocześnie moich rozmówców, gdy będą w Waszyngtonie, do odwiedzenia nas dla bardziej konkretnego przedyskutowania sprawy. Realizacja programu naukowego z wykorzystaniem promu może za sobą pociągnąć koszty — ale niekoniernie — zależnie od rodzaju nakreślonego programu.

— Jak Pan ocenia wyniki rozmów przeprowadzonych w Polsce?

— Jestem pod wrażeniem zasobu wiedzy jaki mają polscy naukowcy i inżynierowie w zakresie badań kosmicznych. A o same rezultaty rozmów, należałoby raczej zapytać Polaków.

— A jak Pan trafił do Polski?

— Zostałem zaproszony przez Ambasadę USA i Międzynarodową Unię Telekomunikacyjną. Przybyłem jako wykładowca dla poinformowania o możliwościach technicznych promu kosmicznego.

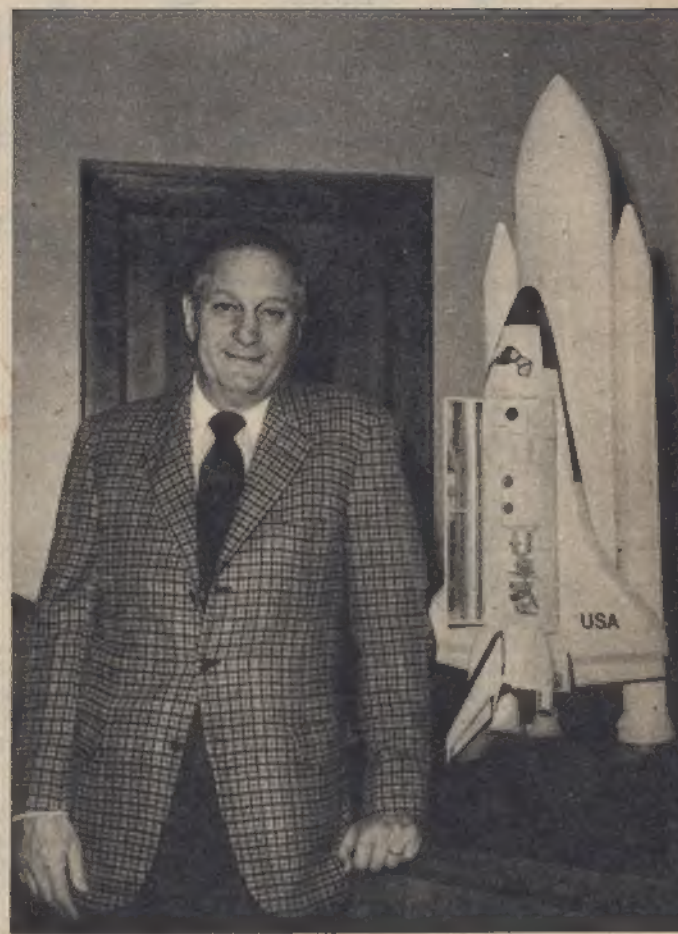
— I ostatnie pytanie: jak Pan spędza wolny czas?

— Grywam w tenisa, nawet biorę czynny udział w zawodach. Ponadto interesuję się muzyką symfoniczną, gram też na niektórych dętych instrumentach drewnianych, jak np. kłomet i fagot. I oczywiście jestem majsterkowiczem, podobnie zresztą jak mój syn.

— Dziękujemy za rozmowę.

Rozmawiali:

ANDRZEJ RUSEK i BOGUSŁAW J. WITKOWSKI



Podczas dwudniowego pobytu w Warszawie dr Myron S. Malkin wygłosił dwa odczyty: w Obserwatorium Astronomicznym pt. „Prom kosmiczny — nowa era amerykańskiego programu kosmicznego” oraz w Pałacu Kultury i Nauki pt. „Prom kosmiczny — program naukowy i innowacje techniczne”. Podczas odczytów dla polskich specjalistów demonstrowane były filmy i przesreca. Na zdjęciu — podczas jednego z odczytów przy demonstrowaniu makieły promu kosmicznego ze zbiornikiem zewnętrznym.

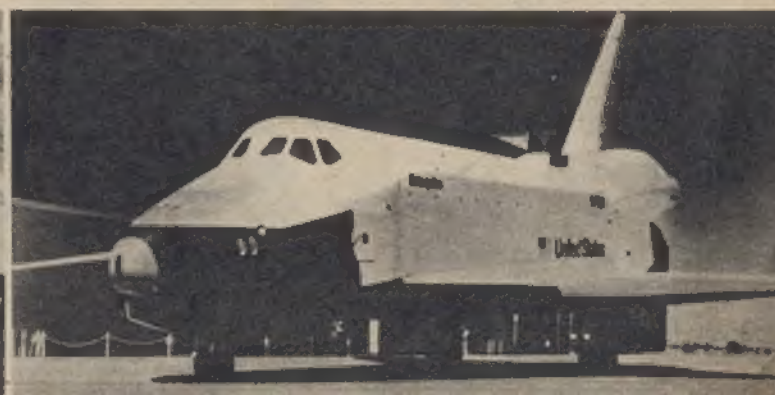
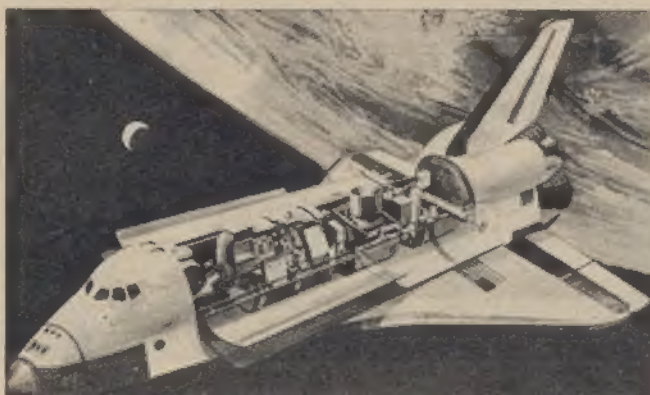


Dr Myron S. Malkin został powołany na stanowisko dyrektora programu realizacji Promu Kosmicznego w Kierownictwie NASA w oddziale Lotów Zalogowych w 1973 r. (obecna nazwa: Biuro Lotów Kosmicznych). Jest on odpowiedzialny za planowanie, kierownictwo projektu, realizację i próby systemu promu kosmicznego. Zasadniczymi elementami systemu są: prom, główny układ napędowy, zewnętrzny zbiornik wodoru i tlenu oraz zewnętrzne bliźniacze silniki startowe na paliwo stałe.

Do NASA przeszedł z Departamentu Obrony, gdzie był zastępcą sekretarza obrony (d/s technicznych) od 1972 r. Poprzednio był przewodniczącym i dyrektorem korporacji NUS w Rockville, wielobranżowej firmy świadczącej usługi inżynierskie i konsultacyjne w zakresie badań zanieczyszczeń wody i powietrza, energii jądrowej, urządzeń dla przemysłu chemicznego i budowy rurociągów. Zajmował to stanowisko od 1969 do 1972 r. Od 1961 do 1969 r. był zatrudniony przez General Electric kolejno jako kierownik programu raketowego „Titan-II”, „Minuteman-III” i dyrektor programu laboratoryjnego Zalogowych Lotów Orbitalnych.

Dr Malkin był pracownikiem Uniwersytetu w Yale i kierownikiem akceleratora ciężkich jonów od 1954 do 1961 r. Ukończył uniwersytet w Yale (wydział fizyki) i należał do Stowarzyszenia Phi Beta Kappa. Na tym uniwersytecie uzyskał także stopień doktora fizyki. Jest żonaty z Jocelyn Schoen z Brooklynu. Mają dwoje dzieci. Rodzina mieszka w Bethesda (Maryland).

W budowie promu kosmicznego uczestniczą wyspecjalizowane firmy z następujących krajów, poza USA: RFN, Włochy, Francja, Wielka Brytania, Belgia, Hiszpania, Holandia, Dania, Szwajcaria i Austria. Przewidziany jest międzynarodowy program wykorzystania promu kosmicznego m.in. w ramach Europejskiej Agencji Kosmicznej ESA. Po lewej — pierwszy egzemplarz promu. Po prawej — rysunek przekroju makieły.





z PEZETELEM w Witebsku

JERZY R. KONIECZNY

2

OTWARCIE — ŚWIĘTEM LOTNICZYM

Lotnisko aeroklubu w Witebsku, położone 19 km na zachód od miasta z głównym kierunkiem startów wschód-zachód, przylega od północy do brzegu Zachodniej Dźwiny, a od południa — do szosy biegnącej na południowy-zachód. Na czas trwania III Śmigłowcowych Mistrzostw Świata miejsce postoju śmigłowców usytuowano w dwóch rzędach na jego północnym skraju, gdzie postawiono również namioty wypoczynkowe (budzież leżaki) dla poszczególnych ekip zagranicznych oraz pawilon bar-kawiarni. Tuż za szosą, od strony południowej, skraj lotniska przeznaczono dla publiczności. Tam była trybuna honorowa, a na jej zapleczu wiele stoisk i straganów handlowych, aby widzowie obserwujący

przebieg mistrzostw mogli się posilić, czegoś napić i kupić pamiątki z pobytu na lotnisku. Poprzez dobrą radiofonizację zadbano o rzetelną informację. Widzowie, odwiedzający lotnisko aeroklubowe w dniach otwarcia i zakończenia mistrzostw oraz w trakcie rozgrywania konkurencji, byli dobrze informowani nie tylko o mistrzostwach, ale w ogóle o działalności lotniczej DOSAAF i Federacji Sportu Lotniczego ZSRR.

Otwarcie mistrzostw, w niedzielę — 30 lipca, było wielkim świętem lotniczym, gromadząc na lotnisku tłumy ludzi z Witebska i okolic. Kiedy pytałem miejscowych działaczy, ilu widzów zgromadziło się na lotnisku? — odpowiadano mi, że ponad połowa Witebska, tzn. przeszło 150 tysięcy. Był to wielki festyn ludowy, połączony znakomicie z propagandą lotnictwa, bowiem zarówno ceremonia otwarcia mistrzostw, jak

i efektowne pokazy lotnicze — stanowiły przy słonecznej pogodzie wielkie barwne widowisko, urzekające tysiące ludzi pięknego sportu lotniczego.

Krótko przed godz. 11.00, przy dźwiękach marsza lotniczego oklaskiwani przez tłumy widzów uczestnicy mistrzostw wmaszerowali przed trybunę honorową. Każda ekipa z flagą narodową swego kraju; flagę polską niósł Krzysztof Kaczanowski. Do kierowników ekip podeszły dziewczęta w barwnych strojach ludowych, witając ich serdecznie na ziemi białoruskiej i wręczając, tradycyjnym zwyczajem — bochny chleba na serwetkach. Po meldunku dyrektora mistrzostw i odegraniu hejnału przemówienia wygłosili: przewodniczący komitetu organizacyjnego mistrzostw, zarazem przewodniczący najwyższych władz obwodu witebskiego — Iwan Sze-

biko, oraz prezydent Międzynarodowej Komisji Wiroplatawej FAI — Ralph P. Alex. Przy dźwiękach hymnu Związku Radzieckiego flagę na maszt wciągnęli czołowi piloci radzieccy, najlepsi zawodnicy II mistrzostw świata — Jegorkina i Kaprałow. Następnie odegrano hymn Białoruskiej Socjalistycznej Republiki Radzieckiej.

III Śmigłowcowe Mistrzostwa Świata — otwarte. Goście honorowi na trybunie, wśród których był m. in. zastępca przewodniczącego Centralnego Komitetu DOSAAF, Bohater Związku Radzieckiego, gen. płk lotnictwa Siemion Charlamow — otrzymali od dziewcząt kwiaty. Pokazy lotnicze uświetniły uroczystość otwarcia. Otworzyło je pięć Mi-2, lecących na wysokości 50 m z prędkością 60 km/h — z flagami ZSRR, Białoruskiej SRR, FAI, DOSAAF i Centralnego Aeroklubu ZSRR im. W.P. Czkałowa, którego członkowie pilotowali śmigłowce pod dowództwem mistrza sportu J. Orłowa. Po szczególnie punkty programów pokazów były pomysłowe i efektowne dla widzów. Najwięcej, jak przystało na światowe mistrzostwa tego typu — latało śmigłowców.

Po przelocie w szyku „klin” pięciu odrzutowców szkolno-treningowych L-29 „Delfin”, które są na wyposażeniu aeroklubów DOSAAF, pokaz wyższego pilotażu na jednej z tych maszyn dał A. Czujew. Następnie piątka Mi-2 lądowała naprzeciw trybuny; z każdej maszyny wysiadło pięć dziewcząt z kwiatami i ustawiło się w jednym rzędzie — frontem do publiczności. Niespodziewanie dla wszystkich przed każdą z nich pojawiła się tablica z literą, które stworzyły po rosyjsku napis:

„Pozdrawiamy uczestników mistrzostw”. Śmigłowce tymczasem uniosły się w górę, krążąc i rozchodząc się ponad publicznością, znacząc za sobą ślad czerwonymi pióropusznymi świec dymnych. Śmigłowce — Ka-26, Mi-1 (SM-1) i Mi-2 — przywoziły przed trybunę przywiązane do maszyn na linkach kose róż. Potem trzy Mi-2 zabrały z lotniska na trapezy artystów cyrkowych (1 kobietę i 2 mężczyzn), którzy wykonali na nich ewolucje gimnastyczne przy zawisie śmigłowca i w czasie jego lotu. Pokaz pilotażu na Ka-26 dał trener radzieckich pilotów śmigłowcowych, A. Besfamilny. Z kolei Mi-2 nadleciał z liną przed trybunę, na ziemi zaczęli się o nią skoczek z niebieską świecą dymną, został wyholowany na wysokość 700 m, po czym odczepił się z liny otworzył spadochron i lądował w celu przed trybunami (przed kilkunastu laty z podobnym popisem występował u nas na pokazach lotniczych st. chor. Chmiel z OSL w Dęblinie).

Ciekawe były pokazy skoków spadochronowych z czerwonymi świecami wykonane ze śmigłowców Mi-2 i z samolotów An-2, skoki grupowe z flagami, które zostały rozpuszczone na 700 m, oraz skok grupowy z kwiatami. Wiele wrażeń dostarczył widzom skok grupowy piątki spadochroniarzy i piękne, barwne napowietrzne żeglowne na radzieckich „latających skrzydłach” PO-9. Pojedynczy skok celnościowy na PO-9, unaoczniał doskonale, że na tego typu spadochronach nie tyle się skacze, co właściwie lata. Bardzo interesujące były skoki dwóch (z wysokości 1100 m) i czterech (z wysokości 1300 m) spadochroniarzy,

wykonujących ewolucje i lądujących pod jedną czaszą spadochronu, co miało posmak widowiska cyrkowego.

W półtoragodzinnych pokazach znalazło się również miejsce na wyższy pilotaż na samolocie akrobacyjnym Jak-50 (E. Frołow i W. Jajkowa), oraz na litewskim szybowcu Łak-9 „Lietuva” (W. Naujalis), który holowała bliska naszemu sercu „Wilga”. Tradycyjny 40-osobowy desant z samolotów An-2 zakończył lotnicze święto w Witebsku.

Z tego pobieżnego przeglądu Czytelnik zorientował się, że pokazy inauguracyjne mistrzostwa były przeglądem dyscyplin sportu lotniczego, uprawianego w aeroklubach DOSAAF. Jest znamienne, co jest nowym wyrazem naszej polsko-radzieckiej serdecznej przyjaźni i bliskiej współpracy, że sporo w aeroklubach ZSRR sprzętu produkcji polskiej, bo Mi-1 (SM-1), Mi-2, An-2 i „Wilga”. Wielu też ludzi radzieckiego lotnictwa sportowego bywało i bywa u nas, szkoliło naszych pierwszych pilotów śmigłowcowych. Należy do nich m. in. spotkany przypadkowo na lotnisku Edward Gładikow (6500 wylatanych godzin), który szkolił w 1956 r. w Swidniku; prosił o przekazanie serdecznych pozdrowień przyjaciółom z WSK. Dobrze znany kierownikowi APRL jest również spotkany Iwan Kowalow, naczelnik oddziału sportu lotniczego w Centralnym Aeroklubie ZSRR im. W.P. Czkałowa w Moskwie. Oni i wielu innych szczerze interesowali się polską ekipą i życzyli jej sukcesów na mistrzostwach. Zobaczmy, jak to będzie. Muzyka gra, tłum ludzi jeszcze się bawi. Ludzie powoli opuszczają lotnisko,



łoczno na szosie. A my — myślimy już o jutrzejszej konkurencji.

LOT PRECYZYJNY

W poniedziałek, 31 lipca, rozegrano pierwszą konkurencję mistrzostw, która w regulaminie oznaczona była jako druga. Był nią lot precyzyjny na małej wysokości, po wyznaczonej na ziemi trasie 1-metrowego korytarza (w kwadracie o wymiarach 50×50 m i w odchodzącym od niego o 45° korytarzu długości 75 m). Na trasie przelotu, w oznaczonych bramkami miejscach, należało wykonać śmigłowcem nakazane ewolucje: start, lot do przodu, obrót o 360° w prawo, lot w prawo, (prawy bokiem do przodu), lot do tyłu, obrót o 360° w lewo, lot w lewo (lewym bokiem do przodu), lot w lewo do przodu, po trasie 75-metrowego korytarza, podawanie przed linią bramki, wzlot i przejście nad linią mety. Czas na wykonanie konkurencji — do 3,5 minuty. Wysokość lotu — 2 m, z tolerancją ±0,5 m. Dla jej kontroli zawieszono pod śmigłowcem dwa sznury z ciężarkami (0,5 kg) — z przodu pod spodem kadłuba o długości 1,5 m, z tyłu — 2,5 m. W czasie rozgrywania konkurencji pilot musiał pilnować, aby ciężarek na dłuższym sznurze nie odrywał się od ziemi, co oznaczało utrzymanie nakazanej wysokości lotu.

Konkurencję przeprowadzono stosunkowo szybko, w ciągu czterech godzin. Była ona widowiskowa i dostarczyła sporo emocji. Niektórzy nasi zawodnicy mieli dużą treść. Wiadomo, chcieli wypaść jak najlepiej w tej pierwszej konfrontacji

mistrzostw. Jeden tylko Kasperek, który przeżył już wiele różnych imprez i mistrzostw, był spokojny i opanowany, nie dał się ponieść nerwowom.

Wszyscy zawodnicy mieścili się na ogół w wyznaczonym limicie czasu. Tylko nieliczni go przekroczyli. Była wśród nich nasza jedynaczka, Cwik-Maszczyńska, która powiedziała mi później: — Miałam ogromną treść przed tym pierwszym startem, byłam bardzo zdenerwowana. W czasie lotu byłam przekonana, że wszystkie ewolucje zrobię szybko, a tymczasem trwało to dość długo.

Krzysztof Kaczanowski, który z polskich zawodników zajął najlepsze (14) miejsce w tej konkurencji skomentował swój pierwszy występ na mistrzostwach świata następująco:

— Przyznam szczerze, że byłam bardzo stremowana, zwłaszcza iż startowałam już jako drugi w konkurencji. Nie jestem z siebie zadowolony, ponieważ nie potrafiłem się należycie uodpornić. Błędem moim było to, że za mało uwagi zwróciłem na czas wykonania zadania, na treningach robiłem to wszystko szybciej i mogłem zmieścić się w czasie poniżej 2 min. No, cóż, dała tu o sobie znać nie tylko treść, ale i duża odpowiedzialność. Zawodnicy radzieccy latali w tej konkurencji, zwłaszcza na Mi-1, na dużych prędkościach i wykonywali ewolucje dokładnie. Może czułbym się lepiej na Mi-1. Dodam, na marginesie, że piloci radzieccy wylatali na treningach średnio po 120 godzin, my — zaledwie po ok. 15 godzin.

(cdn)

WYNIKI 2 KONKURENCJI LOT PRECYZYJNY (31.08.78)

KOBIETY

Miejsce	Zawodnik	Kraj	Czas (min., s.)	Punkty		
				Karne	Dodatkowe	Suma
1.	L. Prichodko	ZSRR	1'42,4		53,0	303,0
2.	L. Korniejewa	ZSRR	1'51,6		49,2	299,2
3.	L. Biespalowa	ZSRR	1'59		45,5	295,5
10.	T. Cwik-Maszczyńska	Polska	3'37	76,2		177,4

Drużynowo: 1. ZSRR I — 879,25 pkt; 2. USA — 604,75 pkt; ZSRR II — 647,0 pkt.

MĘŻCZYŹNI

1.	W. Smirnow	ZSRR	1'43	5	53,5	298,5
2.	S. Ignatienko	ZSRR	1'40,5	10	54,75	294,75
3.	W. Solowiew	ZSRR	1'52,6	9	48,7	293,7
14.	K. Kaczanowski	Polska	2'15,9	35	37,05	252,05
16.	St. Kasperek	Polska	1'30	50	46,0	246,0
20.	L. Malinowski	Polska	2'05	45	42,5	227,5
23.	J. Lewandowski	Polska	2'27	70	31,2	211,2
29.	A. Przydatek	Polska	2'00	120	40,15	170,15

Drużynowo: 1. ZSRR I — 863,9 pkt; 2. RFN — 748,95 pkt; 3. POLSKA — 725,55 pkt; 4. USA — 722,75 pkt; 5. Węgry — 645,35 pkt; 6. W. Brytania — 502,25 pkt; ZSRR II — 873 pkt.

NA ZDJEŃCIACH:

- Trybuna honorowa z gośćmi zagranicznymi w czasie pokazów lotniczych uświetniających otwarcie mistrzostw.
- Zawodnicy polscy z kierownictwem, przed śmigłowcem SP-SAP. Stoją od lewej: H. Gołębowski, K. Kaczanowski, L. Malinowski, Małgorzata Białowska, A. Przydatek, Teresa Cwik-Maszczyńska, J. Lewandowski, St. Kasperek i trener — K. Pogorzelski.
- Zawodnicki radzieckie z kierownictwem ekipy ZSRR — W. Sacharowem (czwarty od lewej) i trenerem A. Besfamilijnym (zostę od lewej).
- Akrobacja gimnastyczna na trapezie podwieszonym pod Mi-2.

3. Amerykański „Jet Ranger-3” w akcji podczas konkurencji.

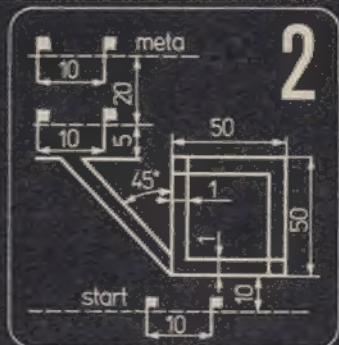
6. Polski flagowy Mi-2 SP-SAP ze Świdnika był na mistrzostwach pod troskliwą opieką mechanika i zawodników.

7. Grupa członków ekipy USA. Pierwsza z lewej — najmłodsza zawodniczka mistrzostw, Michela Morza, która 20 rocznicę swych urodzin obchodziła w Witebsku.

8. Polacy w rozmowie z członkami ekipy RFN.

Rysunki poniżej: Orientacyjne schematy 1 — linii z ciężarkami podwieszonymi pod śmigłowcem i 2 — kwadratu 2 konkurencji (lotu precyzyjnego), która rozegrana została jako pierwsza (wymiar w metrach).

Zdjęcia: JERZY R. KONIECZNY





LOTNICZY TRZYDZIESTOLATEK

Na rozmowę umawiałem się z Andrzejem Ciesielskim kilka razy. Do spotkania nie dochodziło. Przyczyna była zawsze ta sama.

— Nie mam czasu — mówił. — Zrozumiem — tłumaczył innym razem — za parę dni rozpoczynają się zawody. Tyle jeszcze spraw do załatwienia!

Na koniec wypalił: — zresztą o czym będziemy rozmawiać? Przecież znasz na pamięć cały mój lotniczy życiorys!

To już lekka przesada. Andrzeja poznałem wprawdzie równo 25 lat temu, ale wtedy już przecież latał. Zgodził się wreszcie na spotkanie, ale po jubileuszu. Bo właśnie 26 lutego b.r. minęło ćwierć wieku od jego pierwszego samodzielnego startu na samolocie.

— Byłem — wspomina — jednym z pięciu pierwszych pilotów samolotowych, wyszkolonych w powstałym Aeroklubie Robotniczym w Świdniku. Razem ze mną zaczęli latać wtedy: Irka Pietrzak (siostra Peli Majewskiej) znana dziś jako Irena Kostka i Wojtek Trawiński — podobnie jak ja wychowankowie Aeroklubu Lubelskiego oraz przybyli z Bielska Białej do Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego, Jan Cholewka

i dzisiejszy pilot doświadczalny Julian Kaleta. Szkolił nas pełniący społecznie funkcję instruktora i szefa wyszkolenia Aeroklubu Robotniczego jednocześnie — Ryszard Kosiół, w tym czasie znany jako pilot wszechstronny, a współcześnie jeden z prekursorów śmigłowcowych agro-usług w kraju i poza jego granicami...

— Na szybowcach — uśmiecha się — zacząłem latać w 1948 roku w Golezowie.

Zaraz, zaraz — przerywam. To już drugi, a chronologicznie rzecz biorąc, pierwszy jubileusz — 30-lecie mariażu z szybownictwem!

— Jeszcze kilka miesięcy brakuje — poprawia moje obliczenia Andrzej. Pamiętam, że z jednej klasy gimnazjum im. St. Staszica w Lublinie, pojechało nas wtedy na kurs szybowcowy — trzynastu. Wiara rwała się do latania, ale też było gdzie latać. Mieliśmy tych kilkanaście szkolnych szybowisk. Z przygotowaniem kandydatów wprawdzie różnie bywało, jednak modelarstwo każdy miał za sobą. Sam od tego zaczynałem. Początki dał mi ojciec, który był nauczycielem w Pliszczynie, niedaleko Lublina, gdzie uczył chłopaków budować modele. Latanie

szybowcowe — tak na serio — zaczęło się w Lublinie we wrześniu 1949 roku. Mieliśmy wielu chętnych i tylko dwa szkolne SG-38 i ciężką wyciągarkę.

— A w lotach następnych? Po ukończeniu szkoły budowlanej w latach pięćdziesiątych pracowałem w dziale inwestycji we wznoszonej właśnie Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego. Bliżej było na lotnisko, organizował się aeroklub robotniczy. Wtedy też zapadła decyzja o przeniesieniu Aeroklubu Lubelskiego na Radawiec, a mnie powierzono nadzorowanie budowy obiektów tego lotniska. W sierpniu 1952 roku odbywała się przeprowadzka.

— W ciągu jednego sezonu, w roku 1955 uzyskałem dwa warunki do złotej odznaki za przelot docelowy Lisie Kąty — Białystok oraz za przewyższenie. Ten drugi wynik ustalony został w dość niecodziennym locie...

— Właściwie uzyskałem ten warunek — wyjaśnia — przez czyjeś niedopatrzenie. W całej Polsce bowiem zakazano wówczas lotów chmurowych, do czasu wyjaśnienia przyczyn pewnego wypadku szybowcowego. Ale w komunikacie wyszczególniono typy szybowców objęte zakazem, prócz jednego „Jastrzębia”. Pewnie nikt nie przypuszczał, że na akrobacyjnym „Jastrzębiu” można zdobywać warunki wysokościowe. Tak więc, kiedy nad Świdnikiem pojawiło się czoło chmury burzowej, ja byłem już w powietrzu. A że zakaz nie obowiązywał „Jastrzębia”, no to wlałem w tę chmurę. Kopnęło silnie zaraz na wstępie i wariometr wykazał stale rosnącą prędkość wznoszenia. W kabinie zrobiło się szaro, więc pilnowałem tylko przyrządów, nie patrząc co dzieje się za burtą. Nie pamiętam już na jakiej wysokości wypadłem z chmury. Dostrzegłem jednak, że wyżej jest ona jeszcze lepiej wypiętrzona. Trzeba ją wykorzystać do końca — pomyślałem i wleciałem ponownie. Wznoszenie było silne! Strzałka wariometru doszła wkrótce do ostatniej podziałki — 15 metrów na sekundę. Po pewnym czasie stwierdziłem z przerażeniem, że przyrządy nie działają. Na dodatek w tej niemal zupełnej ciemności coś groźnie chrobotnęło w skrzydłach. Wypadłem z chmury i wtedy znowu chrobotnęło. Dostrzegłem odpadające od szybowca kawałki lodu. Ostro począłem schodzić z wysokości ponad czterech tysięcy metrów. Pamiętam, że odczepiłem się na czteryśtu, więc drugi warunek do złotej miałem w kieszeni. O tym

jakie były wznoszenia świadczy czas lotu — od startu do lądowania, zaledwie 40 minut! O moim locie zdecydowała mocna konstrukcja „Jastrzębia”?

— Proszę cię jeszcze o kilka informacji o drugim locie...

— Było to niemal 20 lat później. Od przelotu na „Jaskółce” na odległość ponad 500 km minęło 15 lat, uzyskałem uprawnienia instruktorskie i tytuł magistra ekonomii, a przewyższenia pięciu tysięcy nie mogłem osiągnąć. Pierwsza próba wykorzystania tatrzańskiego halsnika nie powiodła się z powodu gwałtownego upływu tlenu z szybowcowej instalacji. Dopiero druga próba zakończyła się pomyślnie. Lądowałem prawie po ciemku, w dodatku w niepewności czy uzyskałem 5 tysięcy metrów przewyższenia. Nie zapamiętałem bowiem najniższej wysokości na jakiej znalazłem się w locie swobodnym. I kiedy zmęczony, przemierzający wysiadłem z kabiny, nie potrafiłem odpowiedzieć kolegom: jest diament czy nie? „Jest, jest na pewno!” — pocieszała. „Zobacz jaka ta „Mucha” siwa. Rzeźczywiście, szybowiec był srebrny od szronu...

W tych opowieściach spod chmur burzowych i falowych, zgubiłem się w chronologii lotniczego życiorysu Andrzeja Ciesielskiego. A przecież „po drodze” był jeszcze szefem wyszkolenia Aeroklubu Robotniczego w Świdniku, potem — w grudniu 1958 — wrócił do swego macierzystego Aeroklubu Lubelskiego, najpierw jako instruktor, następnie szef wyszkolenia. Tak więc kolejny jubileusz — 20 lecie pracy instruktorskiej w jednym aeroklubie, przypadające w bieżącym roku. Praca i podwyższanie kwalifikacji, bo przecież przed dwoma laty zdał we wrocławskiej AWF eksternistyczny egzamin, uzyskując dyplom trenera II klasy w szybownictwie.

Iluż takich ludzi lotnictwa, mało znanych, nie błyszczących mistrzowskimi medalami, mamy w naszym kraju? Często nawet sami nie potrafia wyliczyć ilości wyszkolonych pilotów. Czasem skromnie napomkną, że ten czy tamten mistrz rządkował właśnie pod jego, instruktorską opieką. Andrzej Ciesielski wyszkolił wielu mistrzów pilotażu zasiadających dziś za sterami wojskowych odrzutowców, samolotów komunikacyjnych, sanitarnych, w lotnictwie agro, usługowym, dyspozycyjnym. On trwa nadal na posterunku instruktorskim. I dzięki mu za to!

TADEUSZ CHWALCZYK

SZYBOWCOWE MISTRZOSTWA UKRAINY

Przez dwa tygodnie najlepsi szybownicy w ostrych sportowych zmaganiach walczyli o tytuł pierwszeństwa na XXV zawodach Ukrainy, które odbywały się na lotnisku Aeroklubu Winnickiego. Wykonano loty na trasie trójkątów 100, 200, 300 km, trójkąta 2 x 100 km i 2 x 75 km, na szybowcach typu „Blanik” i „Cobra-15”.

Dobre warunki pogody i wysoki poziom przygotowania sportowego uczestników sprzyjały przebiegowi mistrzostw, podczas których rozegrano pięć konkurencji mężczyzn i dwie kobiet. Siedmioro młodych sportowców po raz pierwszy spełniło warunki mistrzowskie: przelot po trójkącie 300 km.

Po wszystkich konkurencjach pierwsze miejsce zajęła drużyna Aeroklubu Ukrainy, drugie — drużyna Aeroklubu Winnickiego, trze-

cie — drużyna Kijowskich Zakładów Mechanicznych, czwarte — drużyna Aeroklubu Rowieńskiego.

Tytuł absolutnego mistrza Ukrainy na rok 1978 w sporcie szybowcowym zdobył Boris Dombrowski, mechanik lotniczy, mistrz sportu ZSRR.

Spośród kobiet ten zaszczytny tytuł uzyskała Swietłana Rudińska, architekt, sportowiec I kl., żona zwanego szybownika radzieckiego Ewgenija Rudenskigo.

Srebrne medale zdobyli: mistrz sportu klasy międzynarodowej Ewgenij Rudenski i sportowiec I kl. Galina Wojtko; brązowe: Nikołaj Kałasznikow i Walentina Fiedorczuk.

J. G. Sytnik
Mistrz sportu ZSRR



Absolutna mistrzyni sportu szybowcowego Ukrainy SRR na rok 1978 — Swietłana Rudińska, sportowiec I kl. z Aeroklubu Ukrainy, no co dzień architekt.



Absolutny szybowcowy mistrz Ukrainy SRR na rok 1978 — Boris Dombrowski, mistrz sportu ZSRR z Aeroklubu Winnickiego, no co dzień mechanik lotniczy.

Zdjęcia: J. Sytnik

Z Mirosławca i Boruj-
ska powróciłem z ba-
gażem wątpliwości.
Gdzie właściwie było
frontowe lotnisko 4
Mieszanej Dywizji
Lotniczej — w Mi-
rosławcu czy w Borujsku? Jeśli w Bo-
rujsku to dlaczego wszystkie opar-
cowania historyczne wymieniają
Mirosławiec?

Gdyby ktoś usiłował wmówić we-
teranowi 1 Warszawskiej Brygady
Kawalerii, że... dokonali ostatniej
szarży w II wojnie światowej, ata-
kując Mirosławiec... posądziliby au-
tora tej wypowiedzi — delikatnie
mówiąc — o nieznajomość historycz-
nych faktów.

Dziś Borujsko jest tylko punktem
na mapie, nie ma tam żadnych za-
budowań. Wioska została zmieciona
z powierzchni ziemi w czasie walk
na przełomie lutego i marca 1945
roku. Lotnicy 1 PLM „Warszawa” i
3 PLSz wykorzystali poniemieckie
lotnisko w Borujsku, o które od-
działy 1 Armii WP toczyły zacięte
boje. Decyzja w sprawie przebaz-
owania 4 MDL z Bydgoszczy na lot-
nisko w Borujsku zapadła 3 marca
1945 r. Złe warunki atmosferyczne
uniemożliwiły natychmiastowy prze-
lot samolotów na nowe miejsce dys-
lokacji. Dopiero 5 marca z Bydgosz-
czy wystartowały dwie eskadry: jed-
na z 1 PLM „Warszawa”, druga z
3 PLSz. Nieco wcześniej na lot-
nisku w Borujsku znalazła się czo-
łówka techniczna.

Podpułkownik Konstanty Semków,
który w 1 PLM był mechanikiem,
wspomina:

— Wyruszyliśmy z Bydgoszczy w
kierunku Mirosławca trzema samo-
chodami. Do Mirosławca dotarliśmy
bez przeszkód. Lotnisko poniemiec-
kie, które mieliśmy przygotować na
przyjęcie naszych samolotów, znaj-
dowało się w odległości 5–6 km na
północ od Mirosławca. Pomyliliśmy
drogi. Zamiast jechać szosą do Zło-
cieńca pojechaliśmy w kierunku
Czaplinka. Właściwą drogę wskaza-
li nam oficerowie z oddziałów radziec-
kich. Dotarliśmy wreszcie na ponie-
mieckie lotnisko. Znajdowało się ono
około kilometra od wioski Borujsko,
w której stały tylko kikuty wypalo-
nych, rozbitych domów. Na miejscu
zastaliśmy wiele zniszczonych samo-
lotów z czarnymi krzyżami, pod-
ziemne bunkry i schrony. Lotnisko
rozcinało się pomiędzy torem ko-
lejowym a szosą. Zamieszkaliśmy
w barakach, które dziwnym trafem
ocalały. Tego samego dnia wybra-
łem się z kolegą Hawrylukiem do
pobliskiej wioski. Nie ocalała tam
ani jedna chałupa. Zgliszczą były
jeszcze ciepłe, dymiące pogorzelska.
Była to typowa ulicówka, ciągnąca
się na znacznej przestrzeni. Prze-
szliśmy wzdłuż całej osady. Jedy-
nym człowiekiem, którego spotka-
liśmy był stary Niemiec. Patrzył na
nas obłądnym wzrokiem. Sądzi-
liśmy, że ten jedyny mieszkaniec wioski
jest pomyłony.

Po raz pierwszy na długim szlaku
bojowym naszej jednostki znaleź-
liśmy się w miejscowości, o którą tak

niedawno toczyły się zacięte boje.
W pobliżu na wzgórzu rósł las.
Grube sosny eksplozjami bomb i
pocisków jak zapaliki zostały ścięte
na wysokości trzech-czterech me-
trów. Zdawało się, że drzewa mó-
wią, jak zacięte musiały być tu wal-
ki...

Lotnisko w Borujsku zapamiętał
również doskonale były mechanik
samolotu kapitan Gaszyna, obecnie
pułkownik Kazimierz Gotówko. Oto
jego krótka relacja:

— Część dróg na samym lotnisku
była asfaltowa. Do pracy jeździ-
liśmy na rowerach i motocyklach.
Ponieważ w czasie działań bojowych
często lądowały i startowały samo-
loty, kapitan Gaszyna wydał rozkaz,
żby ruch kołowy na drogach asfalt-
owych może odbywać się tylko po
godzinie 18.00.

Stołówka mieściła się w podmu-
rowanym baraku. Któregoś dnia
miałem służbę w kuchni. Przyszedł
akurat podpułkownik Tałdykin, by
skontrolować pracę kucharzy. W kil-
ka dni później Tałdykin nie powró-
cił z lotu. Po śmierci dowódcy pułku
odbyła się zbiórka całej jednostki.
Zbraliśmy się na skraju lotniska
pod zagałką od strony Mi-
rosławca (do tego miasta było około
5 km). Wtedy odczytano rozkaz o
mianowaniu dowódcą pułku kapita-
na Wasyła Gaszyna...

Kapitan pilot Czesław Kozłowski
(aktualnie służy w jednej z jedno-
stek Wojsk Lotniczych) miał czter-
naście lat, kiedy 2 maja 1945 roku
przyjechał do Mirosławca wraz z
matką aż zza Bajkału.

— 1 pułk „Warszawa” i 3 PLSz
wspomina kapitan bazowały w mar-
cu i kwietniu 1945 roku na ponie-
mieckim lotnisku Schönfeld czyli
Borujsko. W tym właśnie Borujsku,
które szarżą zdobyli ułani 1 Bry-
gady Kawalerii. W samym Mirosław-
cu obok stacji kolejowej było tylko
pole startowe dla samolotów łącz-
nikowych.

Często z moim rówieśnikiem, Mi-
chałem Miluszkiewiczem chodziliśmy
na lotnisko w Borujsku, interesowa-
ły nas porzucone i zniszczone sa-
moloty niemieckie. Któregoś dnia w
okolicach lotniska zauważyliśmy
groby żołnierzy polskich. Zaczęliśmy
odczytywać imiona i nazwiska na
tabliczkach. I wtedy Michał na jed-
nej z żołnierskich mogił zobaczył
tabliczkę z nazwiskiem swojego o-
jca, Stanisława Miluszkiewicza...

Jeszcze jesienią 1944 roku Stani-
sław Miluszkiewicz, żołnierz 1 Armii
WP, pisał do Michała, mieszkające-
go wówczas w kraju Altajskim:

„Dnia 14 października 1944. Drogi
synu Michasiu, powiadamiam Cie-
bie, o swoim życiu i cieszę się, że
ja od Was listy otrzymuję i że Wy
otrzymali od Dociszek list, bo ja
do nich napisałem Wasz adres. A ja
chociaż jestem bardzo daleko od
Was, jestem na wojnie, bo wojo-
wać trzeba, Niemca z Polski wygnać
bo on dużo pozabijał Polaków i po-
lskich dzieci, porozbijał i popalił po-
lskie wioski i miasta. WARSZAWA
10 tygodni pali się bez przerwy.

Żyćcie zdrowi. Całuję Was wszyst-
kich. Pozostaje Wasz kochający
Was ojciec Miluszkiewicz”.

Już ziółka i zetlała pocztówka z
widokiem ruin Warszawy z wrześ-
nia 1939 r., na której kreślił te sło-
wa Stanisław Miluszkiewicz. Nie ze-
tlała jednak materia słów, uczuć
żołnierskich i żołnierskich odczuć.
Kilkunastoletni adresat listu, Mi-
chał Miluszkiewicz przywędrował do
Mirosławca wraz z matką i siostrą
z dalekiego Altaju, by na ziemi, któ-
ra dla rodziny Miluszkiewiczów jest
najbliższą ojczyzną, odnaleźć grób
swojego ojca żołnierza...

Generał Stanisław Popławski w
swoich wspomnieniach „Towarzysze
frontowych dróg” pisze, iż na lot-
nisku w Borujsku oddziały polskie
zniszczyły 22 samoloty niemieckie.
Zdjęcia tych pokiereszowanych ma-
szyn z czarnymi krzyżami leżą na
moim biurku. W marcu 1945 roku

wej. Wtedy nie wiadomo było, gdzie
za Mirosławcem stoją nasi a gdzie
Niemcy. Wydosłaliśmy się spod tego
ognia bez strat. Odczepiliśmy haub-
nice od samochodów i bez okopy-
wania, z marszu zaczęliśmy ostrze-
liwać Borujsko...

Hitlerowcy w Borujsku bronili się
dość długo. Pod koniec lutego 1945
roku w sztabie 1 Armii WP zapadły
decyzje w sprawie ostatecznej likwi-
dacji niemieckiego punktu oporu.
Na hitlerowców usadowionych w
Borujsku został wydany wyrok. W
wykonaniu tego wyroku mieli także
uczestniczyć lotnicy 3 PLSz i 1 PLM
„Warszawa”. 1 marca 1945 roku po-
zycje hitlerowców w Borujsku i Za-
binie zaatakowała dziesiątka „Iłów”
pod dowództwem porucznika Kitaje-
wa. Działania samolotów szturmo-
wych ostaniały cztery „Jaki” z 1
PLM. Na schrony i stanowiska
Niemców posypały się stukilogra-



Rys. Grzegorz Kowcz

borujskie lotnisko i wraki hitlerow-
skich samolotów sfotografował ka-
pral Stanisław Sak.

W Mirosławcu mieszka Wincenty
Polak. W stopniu bombardiera peł-
nił on funkcję zamkowego w 4 ba-
terii 11 pułku artylerii haubic. Pułk
ten wraz z 10 i 11 wchodził w skład
3 brygady artylerii haubic, tej sa-
mej brygady, w której sztabie służył
kapral Stanisław Sak.

— Osiedliłem się w Mirosławcu w
lutym 1947 roku — wspomina Win-
centy Polak. — Zapamiętałem to
miasto z okresu walk w 1945 roku.
Dlatego po wojnie postanowiłem tu
przyjechać. Jestem z zawodu ślusar-
zem. Pracuję w miejscowym POM
już ładnych kilkanaście lat. Czy
pamiętam walki o Borujsko? Po za-
jęciu Mirosławca, staliśmy w lesie,
w wąwozie. W nocy otrzymaliśmy
rozkaz zajęcia nowych stanowisk w
okolicy Borujka. Wyruszyliśmy na-
tychmiast. Niespodziewanie z pra-
wej strony szosy ostrzelali nas hi-
tlerowcy z broni ręcznej i maszyno-

we. Wtedy nie wiadomo było, gdzie
za Mirosławcem stoją nasi a gdzie
Niemcy. Wydosłaliśmy się spod tego
ognia bez strat. Odczepiliśmy haub-
nice od samochodów i bez okopy-
wania, z marszu zaczęliśmy ostrze-
liwać Borujsko...

4 MDL stała na frontowym lotni-
sku w Borujsku od 5 marca do 14
kwietnia 1945 r. Stąd startował do
swojego ostatniego lotu dowódca 1
PLM „Warszawa” podpułkownik Jan
Tałdykin. Tu był dekorowany gwiaz-
dą Bohatera Związku Radzieckiego
porucznik Kitajew. Na lotnisku w
Borujsku jako pierwszy z pilotów
1 PLM „Warszawa” otrzymał order
Virtuti Militari podpułkownik Wi-
ktor Kalinowski. Stąd startowały sa-
moloty z białą-czerwoną szachowni-
cą w okresie walk o Kolobrzeg.

Borujsko powinno znaleźć się na
mapach ze szlakiem bojowym ludo-
wego Lotnictwa Polskiego. Nie ty-
lko dlatego, że było to jedyne lot-
nisko frontowe na ziemiach pol-
skich, o które tak ofiarnie walczy-
li żołnierze. Po prostu dlatego, żeby
prawdzie historycznej stało się za-
dość!

RAJMUND KULIŃSKI

szachownice nad Borujskiem

JERZY
PAWLAK



Powyżej: ppor. pł. Eugeniusz Chojnacki; poniżej — kpt. obs. Stanisław Łotniewski.

Na lotnisku zastano zaginioną 2 września załogę w składzie: kpt. obs. Misiewicz i ppor. pil. Morawski, która została zestrzelona w locie rozpoznawczym przez myśliwcę niemieckiego. Oba lotnicy ranni, na postrzelonym samolocie z uszkodzonym silnikiem wylądowali przymusowo na niewielkim polku przyszczać całkowicie samolot. Sami, po założeniu prowizorycznych opatrunków, przy pomocy miejscowej ludności przedarli się przez tereny zajęte już przez wroga, aby po kilku dniach zameldować się w eskadrze. Ponieważ obu lotnikom groziła gangrena z powodu źle opatrzonych ran — odwieziono ich do szpitala w Grodnie. Tego dnia załogi wykonały 4 zadania rozpoznawcze przede wszystkim dla ustalenia ruchów wojsk pancernych w rejonie Ostrów Maz.— Mińsk Maz. (szosa) oraz w rejonie Węgrów — Wyszków n/Bugiem. Meldunki załóg nie wniosły nic nowego i konkretnego. Z lotu nie powróciła załoga ppor. obs. Piotr Kotonowicz i kpr. pil. Bronisław Wojno. Stan samolotów: 3 RWD-14 „Czapla” i 2 RWD-8.

6 WRZEŚNIA. Tuż o świcie wystartowała załoga z pakietem szta-

bu SGO „Narew” do Brześcia n/Bugiem dla doręczenia w Naczelnym Dowództwie. Lot odbył się na RWD-8. Załoga cały czas z obawy przed myślnkami wroga leciała lotem koszącym. Nie uniknięto jednak ostrzału ze strony oddziałów własnych — na szczęście niegroźnych. Oprócz lotu łącznościowego załogi wykonały 4 loty rozpoznawcze w rejon: Ostrów Maz. — Wyszków — Węgrów — Ostrołęka. Ponadto jedna załoga rozpoznając na kierunku Rożan (ppor. obs. Gerstel i kpr. pil. Bahanek) ustaliła zbliżanie się do tej miejscowości niemieckiej kolumny pancernej. Pozostałe rozpoznania nie dostarczyły poważniejszych informacji o nieprzyjacieli.

Po południu dowódca eskadry otrzymał rozkaz przemieszczenia na

ście poinformowano bardzo zmartwioną załogę 13 eskadry, że w hangarze znajduje się uszkodzony „Karaś”. Samolot ten nie był uzbrojony, ale miał pełny zbiornik paliwa. Natomiast karta informacyjna samolotu zawierała notatkę o uszkodzeniu płozы ogonowej. Lotnicy postanowili startować po dokładnym obejrzeniu oraz sprawdzeniu silnika. Podczas przelotu załoga została zaatakowana i ostrzelana przez niemiecką maszynę myśliwską. Pilot klucząc jedną nisko między drzewami doprowadził samolot do eskadry. Radość z uzyskania „Karaśa” była krótka. Pociski wroga uszkodziły samolot, tak iż z braku możliwości naprawy spalono go przy ewakuacji lotniska.

9 WRZEŚNIA. Pracowity dzień dla załóg. Od rana wykonano loty roz-

gdyż utracono łączność ze sztabem SGO „Narew” Wysokie Mazowieckie, gdzie przebywał Sztab SGO zajęty jednostki pancerne wroga.

Dużą radość personelu i dowództwa wywołało pojawienie się samochodów rzutu kołowego II/13 plutonu, który aż spod Suwałk nadał za eskadrą. Oddziałek ten wymęczony, ale bardzo zadowolony odnalazł swoją jednostkę. Mimo niezwykle ciężkich warunków w drodze powrotnej — przy ustawicznym zagrożeniu lotnictwa i patroli wroga — nie stracono ani jednego pojazdu, ani jednego człowieka, a nawet przywieziono kilka beczek paliwa. Stało się to wszystko za sprawą dowódcy rzutu — st. majstra wojskowego Józefa Trautmana, który niezwykle dzielnie i sprężysto dowodził powierzonym mu oddziałkiem

13 ESKADRA OBSERWACYJNA

nowe lądowisko w miejscowości Pobikry (12 km na pld.-wschód od m. Ciechanowiec) ze względu na zagrożenie obecnego miejsca postoju przez zbliżające się oddziały wroga. Pod wieczór rzut powietrzny oraz kołowy opuściły lądowisko Jabłonka. O rzucie kołowym II/13 plutonu nadal brak wiadomości.

7 WRZEŚNIA załogi 13 eskadry rozpoznawały rejon miejscowości Ostrołęki, Rożan, Nowogród i Łomży. Sygnalizowano ruchy oddziałów wroga na Ostrów Maz. i Małkinia. Po południu załoga por. Różyckiego-Taraszewskiego otrzymała rozkaz lotu do Warszawy w celu doręczenia w Sztabie Głównym meldunków dowódcy SGO „Narew”. Lot odbywał się na samolocie RWD-8. Bez większych przeszkód — nie licząc spotkań z dwoma wyprawami bombowcowymi wroga w asyście Messerschmittów. Lecąc tuż nad dachami budynków i polami — załoga lądowała na lotnisku mokotowskim.

8 WRZEŚNIA. Dysponując trzema „Czapłami” wykonano trzy rozpoznania w rejonie Ostrów Maz. i Małkinia. W rejonie Ostrów Maz. wykryto większą kolumnę pancerną maszerującą na Małkinia. W tych ciężkich dniach dla personelu eskadry zdarzyły się chwile radości. Otóż niespodziewanie przybyli na lotnisko ppor. Kotonowicz i kpr. Wojno. Na skutek złej pracy silnika lądowali przymusowo w rejonie miejscowości Zaręby Kościelne. Z braku możliwości naprawy — samolot spalili po czym usiłowali dotrzeć do lotniska Jabłonka. Tam już były oddziały niemieckie. Oba lotnicy zawrócili z drogi kierując się na południe. Przypadkowo napotkali dwóch oficerów sztabu lotnictwa SGO „Narew” jadących samochodem do Brańska. Oficerowie poinformowali lotników o aktualnym miejscu postoju eskadry i podwieźli ich w pobliże miejscowości Pobikry. Kolejną niespodzianką dla personelu był powrót z lotu łącznościowego załogi por. Różyckiego-Taraszewskiego. Do Warszawy polecili RWD-8, powrócili natomiast po różnych przygodach... „Karaś”. (w samolocie PZL-23 „Karaś” wyposażony był eskadry rozpoznawcze i bombowe). Wytrawny pilot Podwysocki zgrabnie posadził maszynę na małym lądowisku Pobikry. Okazało się, że po przylocie do Warszawy lotnicy udają się do Sztabu pozostawili RWD-8 pod strażą żołnierzy pilnujących hangaru. Kiedy następnego dnia przyjechali na lotnisko nie zastali samolotu. Nieznani oficerowie lotnictwa pojawili się wcześniej i... odlecieli na ich maszynie. Na szczę-

poznawcze na odcinku Wyszków — Małkinia rozpoznając linię rzeki Bug. Ponadto wykonano dwa loty łącznościowe. Po południu por. Pęski i kpr. Wojczyński polecili z zadaniem wyszukania nowego lotniska dla eskadry w rejonie pld.-wschód od Sokołowa Podlaskiego. W tym czasie por. Świechowski i st. sierż. Paszkowski wykonali lot rozpoznawczo-ubezpieczający miejsce postoju Dowództwa SGO „Narew” (Wysokie Mazowieckie). Powracając o zmroku z rozpoznania terenu pod nowe lotnisko, pilot niefortunnie wylądował na poboczu pola wlotów rozbijając doszczętnie RWD-8. Załoga doznała obrażeń i po założeniu opatrunków pozostała w eskadrze.

10 WRZEŚNIA. We wczesnych godzinach porannych załogi por. obs. Hubickiego i ppor. obs. Gerstela rozpoznali ruchy kolumn pancernych wroga, których czołówki zbliżały się do Węgrowa i Sokołowa Podlaskiego. Przed południem z rozkazu dowódcy lotnictwa SGO „Narew” eskadra przeniosła się na lewy brzeg Bugu do Łysowa (5 km na pld. od Niemojki k/Siedlec). Rzut kołowy przesunął się w nocy z 10 na 11 września. W związku z zaistniałą sytuacją militarną dowódca lotnictwa SGO udał się do Naczelnego Dowództwa Lotnictwa przebywającego w Brześciu n/Bugiem po dalsze rozkazy. Ppik Nazarkiewicz dowiedział się o zarządzeniu reorganizacyjnym jednostek SGO „Narew” (w aspekcie organizującego się lotnictwa Frontu Północnego):

● 51 Eskadra Rozpoznawcza odchodzi w skład lotnictwa Frontu Północnego (wraz z 41 Eskadrą Rozpoznawczą Armii „Modlin”)

● 13 Eskadra Obserwacyjna pozostaje nadal przy SGO „Narew” (w kilka dni później została przydzielona do lotnictwa Frontu Północnego)

● 151 Eskadra Myśliwska przechodzi do dyspozycji Naczelnego Dowódcy Lotnictwa z m. p. Brześć n/Bugiem

● Dowództwo lotnictwa SGO „Narew” zostaje rozwiązane, a ppik Nazarkiewicz zostaje skierowany do Kut do współpracy z Naczelnym Dowódcą Lotnictwa.

11 WRZEŚNIA. Eskadra urządziła się na nowym lotnisku. Część personelu zakwaterowała się we dworze; pozostali w budynku i na wsi. Mechanicy po bezsennej nocy od rana zabrali się do przeglądu samolotów ukrytych na skraju młodego lasu sosnowego przylegającego do pola wlotów. Przed południem odleciał do Brześcia n/Bugiem oficer łącznikowy po dalsze rozkazy,



Samolot RWD w barwach 13 eskadry.

ludzi i sprzętu doprowadzając go bez strat do miejsca przeznaczenia.

12 WRZEŚNIA. W godzinach porannych powrócił z Brześcia oficer łącznikowy przywożąc rozkaz szefa sztabu Naczelnego Dowódcy Lotnictwa — gen. obs. Ujejskiego, nakazujący dowódcy eskadry przejście do dyspozycji nowo mianowanego dowódcy lotnictwa Frontu Północnego plk. pil. Tadeusza Prussa, z jednoczesnym rozkazem przesunięcia na lotnisko Jeleniec (13 km na pld.-zach. od Łukowa). Wieczorem odjechał rzut kołowy na nowe lotnisko

13 WRZEŚNIA. O świcie odleciał rzut powietrzny na lądowisko Jeleniec k/Wojcieszkowa. Operacja zmiany lotniska zawsze sprawiała dowództwu eskadry jak i personelowi dużo kłopotu, a szczególnie była trudna i niebezpieczna dla rzutu kołowego przebijającego się z trudem przez załoczone szosy i drogi ustawicznie zagrożone nalotami wroga. Po przylocie do Jelenia kpt. Fijuth wraz ze st. sierż. Madalińskim dokonali rozpoznania w rej. Siedlec. Po powrocie z zadania, z braku łączności ze sztabem Frontu Północnego, dowódca eskadry zdecydował się osobiście odszukać dowódcę Frontu — gen. dyw. Dąb-Biernackiego, który podobno miał przebywać ze swoim sztabem w Lubartowie.

(cdn)

GODŁO i BARWA W

LOTNICTWIE POLSKIM

ZNAKI MUNDUROWE LOTNICTWA POLSKIEGO

75

ANDRZEJ R. JANCZAK

W odcinku nr 58, omówiono kształt oznak specjalistów klasowych używanych od 1966 r. po dzień dzisiejszy. Płanszą niniejszą wyczerpujemy temat, obrazując na niej wszystkie detale wymagane Dz. Rozk. MON Nr 3 z 24 lutego 1973, poz. 22 i zawartego w nim Zarządzenia Nr 8/MON z 23 stycznia 1973. w sprawie oznak specjalistów wojskowych i instruktorów spadochronowych.

I. Oznaki klasowe wprowadzone w wojsku polskim w 1966 r. (Tymczasową Instrukcją Klasyfikowania Specjalistów Wojskowych) dzieliły się na trzy klasy: 3, 2 i 1. Zdobyta klasę w danej specjalności, rozróżniało się po cyfrze arabskiej wpisanej w małe koło. Cyfra ta natryskiwana była plastykiem na podkładce filcowej w czterech wersjach: a. srebrnym plastykiem na podkładce khaki (wojska lądowe); b. srebrnym plastykiem na podkładce chabrowej (lotnictwo); c. i d. czerwonym lub złotym plastykiem na podkładce czarnej (marynarka wojenna). W 1973 r. dodano wszystkim rodzajom wojsk klasę mistrzowską w postaci litery „M”. Jednocześnie marynarzom (a więc i lotnictwu morskemu) zniesiono cyfrowe oznaczenie klas, zastępując je pięcioramiennymi gwiazdkami, które umieszczono poza polem właściwej oznaki.

1-2. Oznaka mechanika lotniczego klasy mistrzowskiej w wersji lotniczej i marynarskiej: z lewej strony srebrna litera „M” na chabrowym tle, z prawej złota litera „M” na czarnym tle (umieszczona poza polem właściwej oznaki).

3-4. Oznaka mechanika lotniczego klasy pierwszej: srebrna cyfra „1” odpowiada złotej gwiazdce.

5-6. Oznaka mechanika lotniczego klasy drugiej: srebrna cyfra „2” odpowiada srebrnej gwiazdce.

7-8. Oznaka mechanika lotniczego klasy trzeciej: srebrna cyfra „3” odpowiada czerwonej gwiazdce.

II. Oznaki klasowych specjalistów wojskowych w wojskach lądowych, lotniczych i obrony powietrznej kraju nosi się na lewym rękawie płaszczy sukiennych oraz kurtek galowych, wyjściowych i służbowych na wysokości 40 mm powyżej linii podłokietowej przedramienia przy zgłębionym łokciu oraz na osi przebiegającej wzdłuż rękawa od środka szerokości naramiennika (średnica oznaki — 70 mm). W marynarce wojennej zaś (i lotnictwie morskim) nosi się te oznaki na lewym rękawie półpłaszczki lub płaszczy sukiennych, bluz lub kurtek galowych, wyjściowych lub służbowych, w odległości 80 mm poniżej wszytych rękawa. Nad oznaką na wysokości 10 mm umieszcza się gwiazdkę określającą klasę specjalisty. Oznaki klasowe przyszywa się ściągłem krytym — niemi koloru podkładki.

9-10. Przykłady rozmieszczenia oznaki klasowej na rękawie lotnika i marynarza (lotnika morskigo).

III. Oznaki klasowe marynarki wojennej (lotnictwa morskigo) natryskiwane są na czarną filcową podkładkę dwoma kolorami plastiku: złotym i czerwonym.

11. Oznaka mechanika uzbrojenia lotniczego MW klasy trzeciej (złoty kolor plastiku przysługuje — kadrze zawodowej).

12. Oznaka mechanika uzbrojenia lotniczego MW klasy trzeciej (czerwony kolor plastiku przysługuje — żołnierzom służby zasadniczej).

IV. W oznakach klasowych zauważyć można jeszcze jeden interesujący szczegół. Za wyjątkiem MW, która posiada gwiazdki usytuowane w jednym miejscu, oznaki wszystkich rodzajów wojsk podzielić można jeszcze na trzy inne podgrupy, uwarunkowane usytuowaniem klasy: a. w górnej części oznaki; b. w środkowej części oznaki; c. w dolnej części oznaki.

13. Oznaka sanitariusza — przykład usytuowania klasy w górnej części oznaki.

14. Oznaka łącznościowca — przykład usytuowania klasy w środkowej części oznaki.

15. Oznaka mechanika uzbrojenia lotniczego MW — przykład usytuowania klasy w dolnej części oznaki (w konkretnym przypadku cyfrę „3” zastąpiono czerwoną gwiazdą w 1974 r.).

Warto pamiętać (porównaj — rys. 1, 3, 5 i 7) że usytuowanie klasy (górne, środkowe lub dolne) ustalone jest constans (niezmienne) dla każdej specjalności. Np. oznaka mechanika na wszystkich klasach od 3 do M-istrzowskiej usytuowana w dolnej części oznaki. Także nie wszystkie oznaki sięgają klasy mistrzowskiej; niektóre kończą się na klasie pierwszej, a nawet na trzeciej.



WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI POLECAJĄ:

Andrzej Pazio • Zasady pilotażu i nawigacji; Wyd. 1, format 120×210 mm, str. 364, rys. 240, cena 45 zł; W publikacji tej omówiono zasady pilotażu szybowcowego, nawigacji i taktyki przelotowej w zakresie od szkolenia podstawowego do poziomu Złotej Odznaki Szybowcowej. Odbiorcy: piloci szybowcowi, kandydaci na pilotów szybowcowych oraz instruktorzy szybowcowi.

Józef Zieliński • Budowa i użytkowanie szybowców; Wyd. 1, format

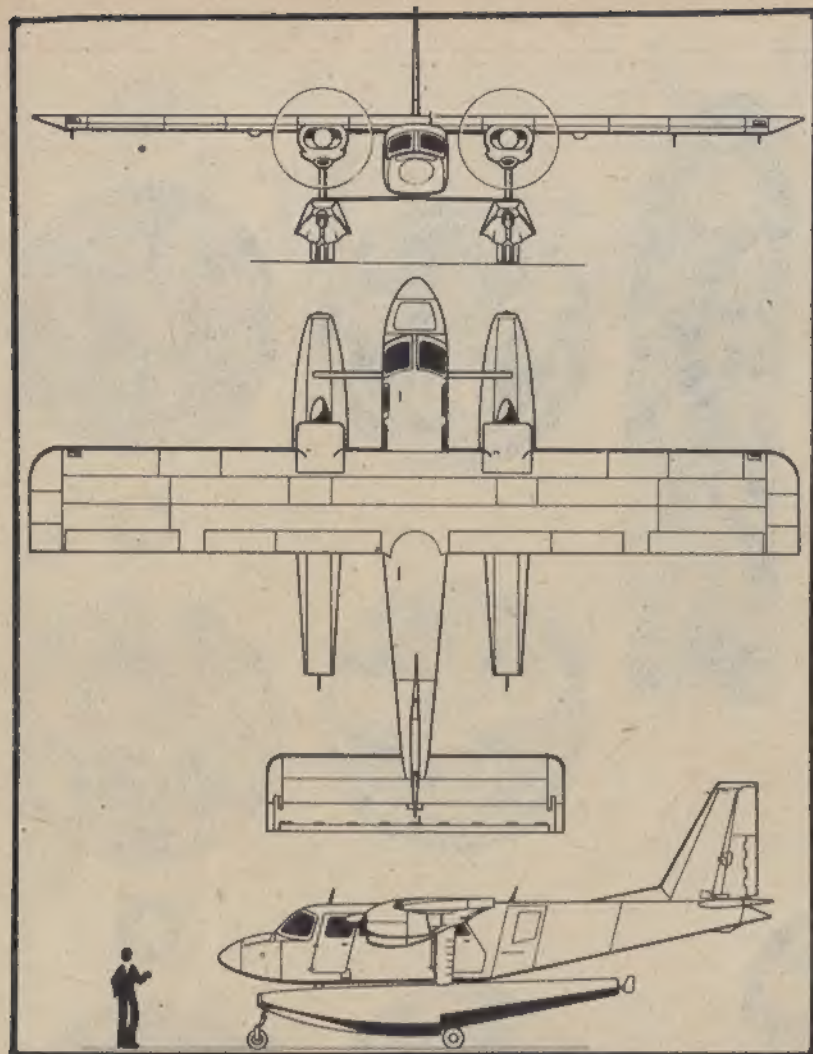
120×210 mm, str. 267, rys. 210, cena 25 zł; Podstawowe wiadomości o budowie nowoczesnych szybowców (konstrukcja i technologia), zasady właściwej eksploatacji szybowców oraz wiadomości o budowie, działaniu i użytkowaniu startowych urządzeń szybowcowych. Odbiorcy: kandydaci na pilotów szybowcowych oraz instruktorzy szybowcowi.

Tadeusz Śliwak • Podstawowe wiadomości z medycyny lotniczej; Wyd. 1, format 120×210 mm, rys., tabl., str. 60, ce-

na 10 zł; Popularne omówienie elementarnych zagadnień medycyny lotniczej w aspekcie lotów sportowych oraz podstawowych zasad higieny, których przestrzeganie umożliwia zachowanie zdrowia i kondycji pilota lub skoczka spadochronowego. Odbiorcy: kandydaci na pilotów oraz piloci szybowcowi i samolotowi a także skoczkowie spadochronowi.

Czesław Kuddek, Ryszard Kuś, Bogusław Piamowski • ABC skoczka spadoch-

ronowego; Wyd. 1, format 120×210 mm, rys. 60, str. 156, cena 20 zł; Podstawowe wiadomości z zakresu spadochroniarstwa, usystematyzowane według obowiązującego programu szkolenia spadochronowego, niezbędne dla kandydatów na skoczków spadochronowych. Odbiorcy: kandydaci na skoczków spadochronowych rozpoczynający szkolenie spadochronowe w aeroklubie oraz początkujący spadochroniarze.



BRITTEN-NORMAN ISLANDER AMPHIBIAN

Samolot wielozadaniowy Islander produkowany jest od 1967 r. Do końca 1977 r. wykonano ok. 800 sztuk. Samolot wytwarzany jest w dalszym ciągu w różnych wersjach cywilnych i wojskowych. Produkcja licencyjna samolotu prowadzona jest w Rumunii i na Filipinach (wytwórnia NAMC).

Jedną z ostatnio opracowanych wersji jest Islander Amphibian oznaczony BN-2A-30 lub BN-2A-31 (wersja z wydłużonym zakończeniem skrzydeł). Samolot zaprojektowany został w 1975 r. Prace nad prototypem kontynuowano w 1977 r. Wytwórnia NAMC (National Aero Manufacturing Corp.) ma być zaangażowana w produkcję tej wersji samolotu i być odpowiedzialna za instalowanie pływaków na samolotach Islander w rejonie Pacyfiku.

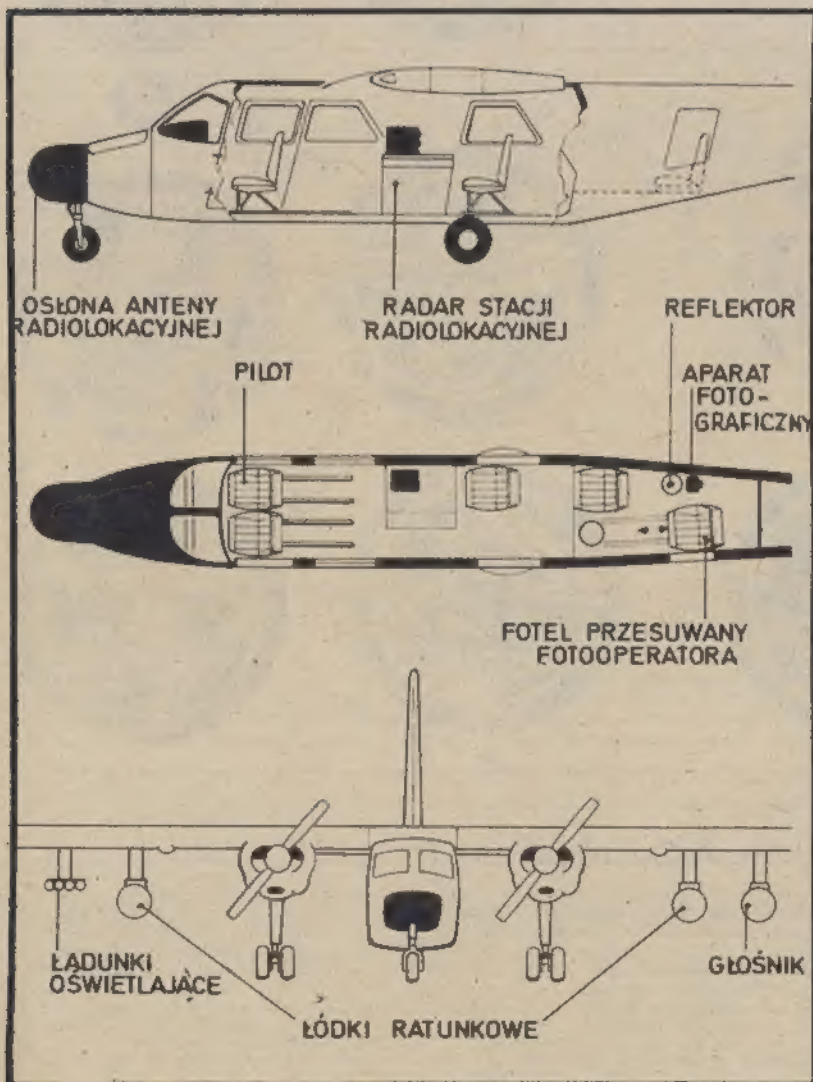
Samolot Islander BN-2A-30 wyposażony jest w lekkostopowe pływaki mocowane do goleni podwozia, połączone z kadłubem rozpórkami. Pływaki wyposażone są we wciągane podwozie. W przedniej części każdego pływaka zabudowane jest przednie jednokołowe podwozie, które jest wciągane do przodu i po schowaniu wystaje nieco z pływaka stanowiąc ochronę przy uderzeniu o nadbrzeże. Podwozie główne o kołach zdwojonych mocowane jest do goleni i wciągane do wnętrza pływaków. Masa zespołu pływaków i podwozia wynosi 354 kg.

Konstrukcja płatowca (skrzydło, kadłub, usterzenie) jest taka jak w samolocie w wersji podstawowej BN-2A. Zespół napędowy samolotu składa się z dwóch silników tłokowych Lycoming 0-540-E4C5 o mocy 194 kW każdy (ewentualnie 10-540-K1B5 o mocy 224 kW każdy). Zapas paliwa wynosi 518 dm³.

(T. K.)

DANE TECHNICZNE: Wymiary: rozpiętość — 14,94 m lub z większymi końcówkami skrzydeł — 16,15 m, długość — 10,06 m, wysokość — 5,0 m, pow. płata — 30,19 m² lub z większymi końcówkami skrzydeł — 31,31 m². Masy: max. masa startowa — 2904 kg, max. masa do lądowania — 2375 kg. Osiągi (zawieszone): max. prędkość — 240 km/h, max. prędkość przelotowa — 233 km/h, max. prędkość wznoszenia (przy ziemi) — 3,9 m/s, długość startu z wody do wys. 15 m — 400 m, długość lądowania na wodzie z 15 m — 350 m.

konstrukcje zagraniczne



SAMOLOT PATROLOWY BRITTEN NORMAN MARTIME DEFENDER

Britten-Norman Defender jest wojskową wersją samolotu Islander, która za-demonstrowana została po raz pierwszy na Salonie Lotniczym w Paryżu w 1971 r., a następnie zamówiona przez lotnictwo wojskowe niektórych państw trzeciego świata. Samolot został przeznaczony do rozmaitych wojskowych zadań pomocniczych, jak: transport, zaopatrzenie, transport sanitarny, zadania obserwacji, ratownicze itp. Nową odmianą tego samolotu jest Britten Norman Maritime Defender przeznaczony głównie do patrolowania wód przybrzeżnych, ochrony połowów, ochrony czystości wód, poszukiwania i zaopatrywania rozbitków.

Maritime Defender jest w zasadzie podobny do samolotu Defender. Różni się zmodyfikowanym przodem kadłuba, w którym usytuowana jest antena stacji radiolokacyjnej. W kabinie samolotu znajdują się miejsca dwóch pilotów, operatora stacji radiolokacyjnej i dwóch obserwatorów. Maritime Defender przystosowany jest do działań w trudnych warunkach atmosferycznych. W skład wyposażenia samolotu wchodzi stacja radiolokacyjna Bendix RDR 1300 o zasięgu wykrywania obiektów o powierzchni 100 m² ok. 70 km (przy stanie morza 4+5). Samolot wyposażony jest ponadto w reflektor i aparat fotograficzny. Na czterech węzłach podskrzydłowych można umocować zespół nagłaśniający (głośniki, wzmacniacz), ładunki oświetlające, dymne, barwiące wodę oraz łódki nadmuchiwane zrzucone rozbitkom na spadochronach, a także uzbrojenie.

Układ górnołata ułatwia prowadzenie obserwacji wizualnej. Stała cięciwa skrzydeł i usterzenia, prostokątny poprzeczny przekrój kadłuba oraz stałe podwozie powodują, że samolot jest prosty w produkcji i stosunkowo tani.

Zespół napędowy samolotu stanowią dwa sześciocyldrowe silniki tłokowe Lycoming IO-540-K1B5, o mocy startowej 224 kW, napędzające dwupłatowe przestawialne śmigła Hartzell HC-C3YK-2C. Normalny zapas paliwa wynoszący 514 dm³ może być powiększony dzięki zbiornikom w wydłużonych zakończeniach skrzydeł.

(T. K.)

DANE TECHNICZNE: Wymiary: rozpiętość — 16,15 m, długość — 11,07 m, wysokość — 4,18 m, pow. płata — 31,3 m². Masy: masa własna — ok. 1700 kg, max. masa startowa — 2900 kg, max. masa do lądowania — 2300 kg. Osiągi (przy max. masie startowej): max. prędkość — 263 km/h (z podwieszonym wyposażeniem — 270 km/h), prędkość przelotowa przy 67% mocy — 263 km/h (z podwieszonym wyposażeniem — 232 km/h), min. prędkość z wypuszczonymi klapami — 73 km/h, pułap praktyczny — 5100 m, zasięg z max. ładunkiem — 673 km, zasięg ze standardowym zapasem paliwa — 2027 km, max. zasięg z dodatkowymi zbiornikami — 3772 km.

LOTNICZE ZAGADKI MINIONEJ WOJNY

Szanowny Panie Redaktorze!
Poczytny tygodnik „Skrzydłata Polska” jest wielkim popularizatorem historii lotnictwa o czym świadczą treści prawie każdego kolejnego numeru pisma. Na uwagę zasługują naukowe rzetelność i sumiennosc poszczególnych artykułów jak również i recenzji książek o tematyce lotniczo-historycznej ukazujących się za granicą, a niedostępnym przeciętnemu polskiemu czytelnikowi zainteresowanemu tą problematyką, jak chociażby R. Szubańskiego „Japońskie wyprawy na USA”.

Interesując się od lat historią lotnictwa w okresie II wojny światowej natrafiłem m.in. na dokument niemiecki zamieszczony w wydawnictwie źródłowym „Okupacja i ruch oporu w Dzienniku Hansa Franka 1939-1945” tom I 1939-1942 Książka i Wiedza, Warszawa 1972 str. 394, który pozwolił sobie na fragmenty przytoczyć.

Nr 98A
1942 listopad 12, (Spała)

Sprawozdanie miesięczne Dowództwa Okręgu Wojskowego o działalności i zwalczaniu ruchu partyzanckiego w GG w październiku 1942 r.

Dowódca Okręgu Wojskowego w Generalnej Guberni Tajne

Sytuacja w miesiącu październiku 1942. Oddziaływanie nieprzyjaciela

a) Naloty lotnicze:

Działalność lotnictwa nieprzyjaciela ograniczała się do jednego nalotu 2 angielskich samolotów w dniu 30 X. Zrzuciły one 6 bomb na porożowane lotnisko koło Warszawy.
Straty nie powstały.

b) Balony nieprzyjacielskie:

Znaleziono 47 balonów zaopatrzonych w butelki zapalające i worki zapalające. Poza małymi pożarami nie wyrządziły one żadnych szkód.

Za dowódcę Okręgu Wojskowego
Szeł Sztabu Generalnego
v. Wedel

Za zgodność
Pplk sztabu generalnego
Roedenbeck

Punkt a). W świetle recenzji R. Szubańskiego — dotyczącej zresztą innego problemu — z książki J. Tickella „Mon Squadron” zatytułowanej „O zrzutach dla Polski” istnieje niezgodność dat nalołu angielskiego na Warszawę pojedynczych maszyn angielskich, jak również ich liczby. Tickell podaje datę 28 października 1942, natomiast cytowane sprawozdanie 30 października 1942, wg autora książki miał to być pojedyńczy „Whitley”. Niemcy podają liczbę 1 samolotów. Za prawidłowe jestem skłonny uznać dane sprawozdania niemieckiego.

Punkt b). O ile jest mi wiadomym, nigdzie w dotychczasowej literaturze nie spotkałem się z faktem, by Sprzymierzeni używali w stosunku do państw „Osi” tego rodzaju środków walki lotniczej, a zwłaszcza by były stosowane przeciwko okupowanemu terenowi w Polsce. Zachodzi również pytanie: Z jakiego terenu balony te były wypuszczane aby lądować w Generalnej Guberni? Nie miejsce tutaj na analizowanie odległości poszczególnych frontów walki od ziem polskich, wiadomym jest zresztą że 1942 rok to okres największego zasięgu terytorialnego państw „Osi”. Ruch oporu w Polsce na pewno nie stosował tego rodzaju form walki (rzucano jedynie ładunki termiczne na konkretne obiekty np. wagony lub magazyny z łatwopalnym materiałem). Z drugiej strony trudno jest nie wierzyć w wiarygodność cytowanego sprawozdania podpisanego przez sztabowców wysokiej rangi które musiało być przez Niemców analizowane również z punktu widzenia przytoczonych powyżej wątpliwości. W każdym razie, zagadnienie jest intrygujące i wartę bliższego zbadania.

Równocześnie chciałbym poruszyć jeszcze jeden ważny a dotychczas nie opracowany problem walki polskiego i radzieckiego ruchu oporu z lotniczą potęgą Niemiec. Jest sprawą oczywistą że lotnicze zmagania minionej wojny rozstrzygały się nie tylko w powietrzu, w wyniku efektownych walk myśliwców, czy masowych nalotów na ośrodki przemysłowe i miasta państw walczących. Wielką rolę odegrał w tym względzie ruch oporu atakując i niszcząc ośrodki przemysłu lotniczego Niemiec, utrudniając dostawy do zakładów lotniczych, jak również przy budowie lotnisk. Na dowód powyższego przytoczę fragment dokumentu z cytowanego już wydawnictwa a mianowicie z „Protokołu posiedzenia Sztabu Gospodarki Wojennej i Komisji do Spraw Obrony GG” z dnia 23 września 1943 r. t. II str. 211. „Kierownik fabryki, Schröder, donosi, że na skutek wtargnięcia band Kowpaka stan bezpieczeństwa uległ ostatnio wyraźnemu pogorszeniu. W pobliżu 6 wielkich fabryk doszło do walk. Są to zakłady, których główna produkcja prze-

naczone jest dla hangarów lotniczych...

Również zwózka drzewa z lasów ustalą całkowicie i jeśli sytuacja nie ulegnie zmianie, nie będzie można dostarczyć lotnictwu tak potrzebnych mu hangarów”. (Jest tutaj mowa o trw. rajdzie gen Sidora Kowpaka, który na czele radzieckiego zgrupowania partyzanckiego przeszedł latem 1943 r. przez część „dystryktu Galicja należącego do GG”, który to rajd odbił się szerokim echem w społeczeństwie polskim zwłaszcza w Rzeszowskiem i na Lubelszczyźnie).

Prowadzenie badań w tym kierunku za pomocą skromnego warsztatu naukowego entuzjastów lotnictwa i jego historii nie oświetlił problemu w sposób pełny i wystarczający. A warto go podjąć, choćby z tego względu by wykazać jak niewielkie stosunkowo zmiany ilościowe doprowadziły do wielkiej zmiany jakościowej jaką była klęska hitlerowskiej Luftwaffe nierozłącznie związana z klęską całych Niemiec hitlerowskich, w czym pokasny był udział polskiego i radzieckiego ruchu oporu.

Mgr Stefan Szcurek

LOTNIARSTWO W ZSRR

Szanowna Redakcjo!

W imieniu wszystkich lotniarzy Związku Radzieckiego przesyłam Wam słowa uznania i szczerego podziwu dla Waszej działalności w dziedzinie propagowania i rozwoju lotniarstwa na łamach tygodnika. Wasze czasopiśmo czytają miliony sportowców lotniczych w całym naszym kraju.

Przodujące kluby lotniarskie ZSRR pracują obecnie nad nowymi konstrukcjami lotni z udziałem (w ramach czynu społecznego) specjalistów aerodynamiki i konstruktorów znanych biur konstrukcyjnych i firm lotniczych. Mamy oblataną nową lotnię typu NSGK o profilowanym kroju pokrycia i właśnie na lotni tego typu został ustanowiony rekord długości lotu ZSRR (około 4 godzin). Lotnie NSGK są zalecane dla lotniarzy ze względu nie tylko na rekordowe wyniki, ale i dobrą stabilizację oraz prostotę pilotażu.

Z polskiej prasy dowiedzieliśmy się o ciekawych koncepcjach doc. dr. J. Wolfa i jego konstrukcji sprężystego skrzydła (Z-77). Uprzejmie prosimy o bardziej szczegółową informację na temat Z-77 (wyniki badań, szkice konstrukcyjne itd.). Z wyrazami szacunku i uznania

Mikołaj Fuczyła
ul. Ak. Pawłowa 8 m. 7
280 045 Lwów, ZSRR

OD REDAKCJI: Dziękujemy za słowa uznania. Jednocześnie informujemy, że poprosiliśmy doc. dr. Jerzego Wolfa o szczegółowy opis tej lotni, który w najbliższym czasie opublikujemy.

poczta lotnicza

ADRESY

Jacek Kłajna — Chojnice. Pisaliśmy o tym już niejednokrotnie, że redakcja nie podaje adresów żadnych zagranicznych firm lotniczych.

Jacek Łuszczewski — Śrem. W sprawie interesujących kolegę adresów radzimy zwrócić się do Centrali Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch”, 00-630 Warszawa, ul. Towarowa 28.

WSPÓŁCZYNNIKI WYRÓWNAWCZE

Jury! A. Paszkow — Woroszyłowgrad. Dziękujemy za miły list. Proponujemy współpracy w dziedzinie teorii obliczania punktacji przelotów na różnych typach szybowców podczas zawodów przekazałimy wymienionym w liście osobom, m.in. Wojciechowi Mozdyniewiczowi.

NIEDOKŁADNOŚĆ

Jerzy Kaczmarek — Komorów. Dziękujemy za bardzo wnikliwe uwagi dotyczą-

ce rysunków modelarskich. Postaramy się, aby błędy nie powtórzyły się.

PROPAGANDA LOTNICZA

Zofia Bartnik — Jarosław. Pani uwagi o niedostatkach propagandy lotnictwa w prasie, radiu i telewizji są słuszne. Robimy co możemy, aby zaradzić złu, nie mamy jednak wpływu na wielkość nakładu, ani na braki czasopism fachowych w dziedzinie lotniczych. Cykl produkcyjny „Skrzydlatej” jest dość długi i nie możemy, oczywiście, konkurować z prasą codzienną.

NAUKA

Artur Szmidt — Końskie. O warunkach przyjęć do poszczególnych szkół zawodowych, wchodzących w skład Lotniczych Zakładów Naukowych we Wrocławiu, pisaliśmy w numerze 28 z br.. Prosimy znaleźć odpowiedź.

KALUMNIE

Edmund J. Gayny — San Carlos (USA). Pana surowa ocena postępowania osób wypisujących w prasie na zachodzie paszki przeciwko narodowi polskiemu, jest całkowicie słuszna i godna uznania. Dziękujemy za życzenia.

KRZYŻÓWKI

Andrzej Kamiński — Jasło. Działu rozwiązywania umysłowych w „Skrzydlatej” nie prowadzimy, ze względu na dużą ilość fachowych materiałów lotniczych, na które czekają Czytelnicy naszego pisma.

klub „Lkro”

Andrzej Kowalski, ul. Obrońców Stalingradu 123b/3, 40-610 Katowice, odstąpi roczniki 1971-1978 czasopiśma „Lecti” i „kosmonautika”.

Jerzy Luranc, ul. Startowa 13a m. 4, 40-461 Gdańsk, poszukuje modeli plastikowych nie sklejonych w skali 1:48. W zamian oferuje modele w skali 1:72. Wymieni również czasopiśma lotnicze, modelarskie (krajowe i zagraniczne) oraz szczegółowe informacje o tematyce lotniczej na model, odznaczenia i odznaki.

Juiliusz Wolc, ul. Pułaskiego 5 m. 115, 35-011 Rzeszów, poszukuje podręcznika „Nauka pilotażu” Janusza Melissiera oraz książek „Wojsko idzie”, „Zwycięstwo”, „Polish wings over Europe” tegoż autora. W zamian oferuje „Małą encyklopedię lotniczą”, wydanie LOPP z 1938 r., oraz „Lotnictwo polskie w 1939 roku” Kurowskiego.

Janusz Jarosiński, ul. Wiosenna 5 m. 37, 25-334 Kielce, wymieni modele samolotów w skali 1:72 firm zachodnich, książkę A. Glassa „Polskie konstrukcje lotnicze”, „Samoloty września 1939 roku”, seszyty „Typy broni i uzbrojenia”, farby matt-Humbrol i Humbrol-Spray (yellow, white) na modele samolotów transportowych w skali 1:44, współczesne samoloty bojowe, na I i III części książki A. F. Schmidta „Flugzeuge aus aller Welt” i katalogi niektórych firm.

OGŁOSZENIA DROBNE

Udostępnienie dokumentację do budowy samolotu „Whing-Ding-II”, przebudowy silnika motocyklowego na lotniczy, wiatrakowca „Bensen B-8”, dwudziestu typów lotni zachodnich oraz czasopiśma zachodnie obrazujące współczesny stan techniki w budowie lotni.

Bogusław Nowicki, ul. Obornicka 29/2, 51-113 Wrocław.

(ogl. nr 79)

WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI POLECAJĄ:

Tadeusz Malinowski
Spadochrony
Wyd. 2, format A5, str. 480, rys., tabl., cena 70 zł

Dzieje spadochronu w ujęciu chronologicznym, od pierwszych prób bezpiecznych skoków z wysokości do współczesnych projektów konstrukcji foteli wyrzucanych. Dzieje spadochroniarstwa polskiego. Przegląd współczesnych wytwórni spadochronowych oraz spadochronów osobowych, towarowych i specjalnych (konstrukcja i zastosowanie). Przykłady wykorzystania spadochronu w różnych dziedzinach życia ze szczególnym uwzględnieniem udziału spadochroniarstwa wojskowego w wojnach światowych oraz rozwoju spadochroniarstwa sportowego. Odbiorcy:

wszyscy zainteresowani lotnictwem oraz skoczki.

Paweł Elsztein
Budowa i pilotaż latawców
Wyd. 1, format A4, str. 162, rys., tabl., cena 80 zł

Wskazówki techniczne, ułatwiające projektowanie, budowę i pilotaż latawców — stanowiących najprostsze modele latające. Propozycje gier, zabaw i zawodów latawcowych, wiadomości z historii latawca, elementarne wiadomości aerodynamiki. Odbiorcy: najmłodsi modelarze indywidualni oraz zrzeszeni w klubach modelarskich, instruktorzy zajęć politechnicznych.

Do nabycia w księgarniach „Domu Książki”

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

Wydawnictwo
Dyplom Honorowy FAI (1966)

„SKRZYDLATA POLSKA” — tygodnik lotniczy i kosmonautyczny. REDAGUJE ZESPÓŁ: Redaktor naczelny — Jerzy R. Konieczny, sekretarz redakcji — Jerzy Zarebski, kierownicy działów — Paweł Elsztein, Henryk Kucharski, Tadeusz Malinowski, Bogusław Nowicki, redaktor graficzny — Jolanta Kalisz, redaktor techniczny — Irene Bakowska, sekretariat redakcji — Wanda Szawarska. Stali współpracownicy — Stanisław Gackowski, Jerzy Grzegorzewski, Bernard Koszewski, Tadeusz Królikiewicz, Julian Małajko, Wiktor Wionczek, Janusz Wojciechowski.

REDAKCJA: ul. Wilek 8, 00-023 Warszawa; telefony: 27 33 78 — redaktor naczelny i sekretariat, 27 32 68 — kierownicy działów.

WYDAWCA: WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI, ul. Kozmierzowska 52, 02-546 Warszawa; telefon — centrala 49 27 51 do 9.

WARUNKI PRENUMERATY: prenumeratę na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa — Książka — Ruch” oraz urzędy pocztowe i doręczyciele, w terminach: do 23 listopada — na I kwartał, I półrocze roku następnego i cały rok następny; do dnia 10 miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty — odpowiednio na II kwartał, II półrocze i III kwartał. Cena prenumeraty rocznej — 260 zł, półrocznej 130 zł, kwartalnej — 65 zł. Instytucje, organizacje i wszelkiego rodzaju zakłady pracy zamawiają prenumeratę w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa — Książka — Ruch”, w miejscowościach zaś, których nie ma Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch” — w urzędach pocztowych. Czytelnicy indywidualni opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych lub u doręczycieli. Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw RSW „Prasa — Książka — Ruch”, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71, w terminach podanych dla prenumeraty krajowej. Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniogawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji, organizacji i zakładów pracy. Sprzedaż egzemplarzy zdezaktualizowanych, na uprzednie pismo zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch”, 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. DRUK: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa; ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 25.08.1978 r. S-P. Zam. 3450. INDEKS 37606.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście 10 zł za słowo, reklam i ogłoszeń handlowych 35 zł za 1 cm², ogłoszeń urzędowych — komunikatów 42 zł za 1 cm² i za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 30 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę — może być doliczony dodatek w wysokości do 100% obliczony od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kozmierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

RAKIETA PO ŚWIECIE

SAMOLET ZE ŚMIGŁEM PCHAJĄCYM

Coraz częściej konstruktorzy małych samolotów dyspozycyjnych i turystycznych sięgają do układów ze śmigłem pchającym umieszczonym w tylnej części kadłuba. Umożliwia to wykorzystanie w pełni wszystkich zalet aerodynamicznych powierzchni nośnych z profilami laminarnymi, nadkrzyżnymi itp.

Oto model samolotu jednośmigłowego „Learfan” napędzanego przez 2 silniki turbinowe o mocy po 368 kW (500 KM), z których każdy może w razie potrzeby zapewnić moc 398 kW (540 KM) niezbędną do lotu z jednym tylko silnikiem pracującym (osiągamy wówczas pułap — 9 000 m, prędkość — 436 km/h). 4-łopatowe odwracalne śmigła wieloobrotowe (1 975 obr./min.) o cienkich profilach łopatek i sprawności zachowanej do $M_{0.7}$ na pułapie do 12 300 m, bez zwiększonego poziomu hałasu. W locie z 2 silnikami pracującymi prędkość przelotowa ma wynosić 649 km/h na wysokości 12 300 m. Konstrukcja samolotu z szerokim wykorzystaniem laminatów oraz włókien węglowych.

Badania wykazały, że opływ laminarny został zachowany do ponad 25% długości kadłuba, a masa konstrukcji zmniejszona o 23% w porównaniu z klasyczną, jednosilnikową wersją „Learfana” ma zabierać 4 — osoby — i rozwijać prędkość 635 km/h.

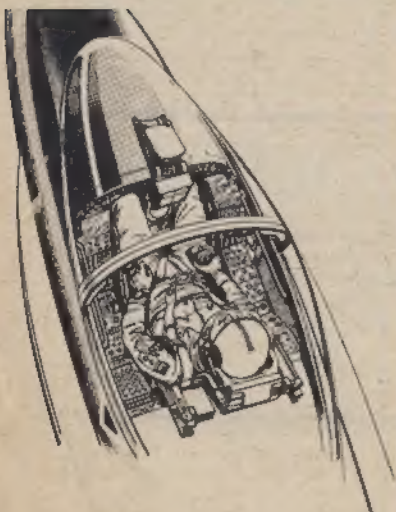


SAMOLET TRANSPORTOWY LAT OSIEMDZIESIĄTYCH

Małeta projektu nowego lekkiego samolotu transportowego Dornier (RPN). 2 silniki turbosmigłowe. Ma przewozić 19-25 pasażerów lub odpowiedni ładunek. Zwraca uwagę mechanizacja płata i nowa technologia jego produkcji.



DRAŻEK STEROWY Z BOKU



Zamieszczone w „SP” nr 20/1978 zdjęcie kabiny pilota samolotu F-16 wzbudziło wątpliwości u niektórych Czytelników co do prawidłowości umieszczenia drążka sterowego — nie pośrodku — lecz z prawej strony kabiny. Pokazujemy więc w jaki sposób pilot korzysta z bocznego drążka sterowego. Jego zastosowanie wynika ze względów ergonomicznych związanych z małymi wymiarami kabiny (mały opór czołowy samolotu) oraz bezpieczeństwem pilota przy szoku re-towniczym z użyciem fotela wyrzucanego.



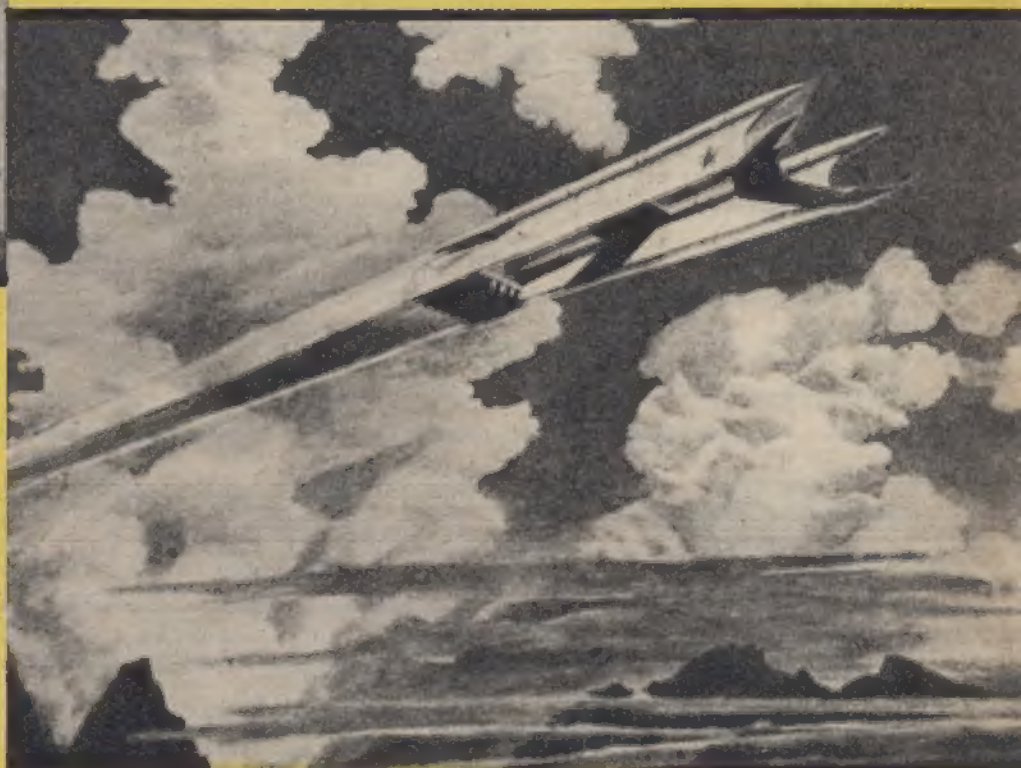
KOLIBER

Samolot sportowo-dyspozycyjny PZL-110 „Koliber” produkowany w Polsce z licencji francuskiej.



PRZYSZŁE KOSMONAUTKI

Nowy zespół kandydatek amerykańskich na kosmonautki NASA. Od lewej: dr Margaret R. Sadding (30 lat, chirurg), dr Anna L. Fischer (28 lat, medyk), Judith A. Resnik (28 lat, inżynier-elektryk), dr Shannon W. Lucid (34 lata, naukowiec z zakresu medycyny), Sally K. Ride (27 lat fizyk), Dr Katherine Sullivan (geolog). Dwie mężatki, jedna matka trojga dzieci. Wśród 208 kandydatek-finałistów konkursu na kosmonautów USA — było 28 kobiet i kilku Murzynów.



ZWYKŁY LOT POCZTOWY

Taki tytuł nosi obraz G. Pokrowskiego z tematycznej wystawy malarstwa radzieckiego: „Nadchodzący dzień kosmonautyki”.

Zdjęcia i rysunki: „Awiacja i Kosmonawtika”, „Flieger-Review” (NRD), „Air-Cosmos”, „Aviation Magazine”, „Flight”, „Dornier Post”.